

**PENGARUH VARIASI LATIHAN KOORDINASI TERHADAP
PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI SISWA SSO
REAL MADRID UNY KELOMPOK UMUR 13-14 TAHUN**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana**



**Oleh:
Muhamad Afandi
12602241030**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Umur 13-14 Tahun” yang disusun oleh Muhamad Afandi, NIM. 12602241030 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 23 Maret 2016
Pembimbing



Dr. Or. Mansur, MS
NIP. 19570519 198502 1 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditundanya yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, April 2016
Yang Menyatakan,



Muhamad Afandi
NIM. 12602241030

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Umur 13-14 Tahun” yang disusun oleh Muhamad Afandi, NIM 12602241030 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 15 April 2016 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Or. Mansur, MS	Ketua		18/4/2016
Nur Indah Pangastuti, M.Or	Sekretaris Penguji		21/04/2016
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd	Penguji I (Utama)		18/04/2016
Abdul Alim, M.Or	Penguji II (Pendamping)		18/04/2016

Yogyakarta, April 2016
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed
NIP. 19640707 198812 1 001

MOTTO

“Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama kita masih berusaha, ikhtiar, berdo’a dan komitmen untuk menyelesaikannya”. (Muhamad Afandi)

“Bersyukur jauh lebih baik daripada mengeluh ”. (Muhamad Afandi)

“Awali semua kegiatan dengan ucapan bismillah”. (Muhamad Afandi)

“Sabar dalam mengatasi kesulitan, bertindak bijaksana dalam mengatasinya”.
(Muhamad Afandi)

“Jalani sebuah proses kehidupan dengan penuh rasa bersyukur, semangat, berusaha dan berdo’a”. (Muhamad Afandi)

“Kesuksesan akan muncul bila ada kemauan dan kerja keras”. (Muhamad Afandi)

PERSEMBAHAN

Karya kecil ini kupersembahkan untuk orang-orang spesial dalam hidupku:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Nano Kusmana dan Ibu Suhartini yang dengan segenap jiwa senantiasa memberikan do'a restu, dukungan, bimbingannya, serta memberikan cinta dan kasih sayang yang tulus kepada saya. dengan karya kecil dan gelar sarjana ini ku persembahkan untuk bapak dan ibu tercinta. sekali lagi terima kasih untuk kedua orang tuaku.
2. Kakak-kakak ku yang selama ini selalu mendukung dan membimbing saya, saudara-saudara dari keluarga bapak dan ibu yang selalu mendoakan dan mendukung selama kuliah serta nenek yang selalu mendoakan cucunya sukses.
3. Teman-teman seperjuangan PKO A angkatan 2012, terima kasih atas kebersamaan dan kekompakannya.
4. Teman-teman UKM Atletik, terimakasih atas kebersamaan dan kekompokannya.
5. Teman-teman wisma olahraga kamar Olimpiade Tengah, terima kasih atas kebersamaan dan kekompakannya.
6. Teman-teman kuliah kerja nyata (KKN) Parangtritis.

**PENGARUH VARIASI LATIHAN KOORDINASI TERHADAP
PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI SISWA SSO
REAL MADRID UNY KELOMPOK UMUR 13-14 TAHUN**

Disusun oleh :
Muhamad Afandi
12602241030

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi latihan koordinasi terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “*two groups pretest-posttest design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SSO Real Madrid UNY yang berjumlah 30 siswa. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria yaitu: (1) pemain merupakan siswa SSO Real Madrid UNY, (2) Bersedia mengikuti sesi latihan selama penelitian berlangsung sebanyak 16 kali, (3) Pemain aktif dalam setiap sesi latihan. (4) Berusia 13-14 tahun. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 20 siswa. Instrumen kekuatan otot tungkai menggunakan *leg dynamometer*. Analisis data menggunakan uji t.

Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh yang signifikan pada latihan kelompok kontrol terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun, dengan t hitung 6.130 > t tabel 1.833, dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$, dengan peningkatan persentase sebesar 25.7%. (2) Ada pengaruh yang signifikan pada variasi latihan koordinasi (kelompok eksperimen) terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun, dengan t hitung 7.586 > t tabel 1.833, dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$. dengan peningkatan persentase sebesar 46.45%. (3) Tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara *posttest* kelompok A (kontrol) dengan *posttest* kelompok B (eksperimen), dengan t hitung sebesar 1.877 dan t tabel 1.833 ($df = (n-1) = 9$) dengan nilai signifikansi p sebesar 0.93. Oleh karena t hitung 1.877 > t tabel 1.833, dan nilai signifikansi $0.93 > 0.05$.

Kata kunci : *variasi latihan koordinasi, kekuatan otot tungkai.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T. karena atas ridho dan rahmat-nya sehingga penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Umur 13-14 Tahun” dapat diselesaikan dengan lancar.

Selesainya penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini berkat bantuan, bimbingan, serta dorongan baik moral maupun material dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., M.A. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di FIK UNY.
2. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or Ketua Jurusan PKL, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Dr. Or. Mansur, MS, Pembimbing Skripsi yang telah dengan ikhlas memberikan banyak ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Siswantoyo, S.Pd.,M.Kes.,AIFO,. Penasehat Akademik yang telah dengan ikhlas memberikan banyak ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Seluruh dosen dan staf jurusan PKL yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.
7. Bapak dan ibu staff karyawan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan bantuan baik informasi maupun layanan yang dibutuhkan.
8. Kedua orang tuaku tercinta yang tak henti-hentinya memberikan do'a, dukungan, perjuangan dan motivasi dalam menyusun dan menulis skripsi ini.
9. Pelatih, pengurus, dan siswa SSO Real Madrid UNY yang telah memberikan izin penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih sangat jauh dari sempurna, baik penyusunannya maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang membangun sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, April 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori.....	8
1. Hakikat Olahraga Sepakbola.....	8
2. Hakikat Biomotor Sepakbola	9
3. Hakikat Koordinasi	11
4. Hakikat Kekuatan Otot Tungkai	16
5. Hakikat Latihan.....	23
6. Hakikat SSO Real Madrid	32
7. Karakteristik Usia 13-14 Tahun	33
B. Penelitian yang Relevan.....	34
C. Kerangka Berfikir.....	35
D. Hipotesis Penelitian	37
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	39
D. Populasi dan Sampel Penelitian	40
E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	42
F. Teknik Analisis Data	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	47
1. Deskripsi Subjek, Lokasi, Sampel, dan Waktu Penelitian	47
2. Deskripsi Data dan Analisis Data.....	47
3. Hasil Analisis Data	49
B. Pembahasan.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	58
B. Implikasi Hasil Penelitian	58
C. Keterbatasan Penelitian.....	59
D. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Contoh Latihan Koordinasi.....	15
Tabel 2. Metode Latihan Kekuatan.....	22
Tabel 3. Tujuan Latihan dan Kesiapan Anak.....	34
Tabel 4. <i>Ordinal Pairing</i>	42
Tabel 5. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Leg Dynamometer</i> Kelompok A.....	48
Tabel 6. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Leg Dynamometer</i> Kelompok B	49
Tabel 7. Uji Normalitas.....	50
Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Kelompok A.....	50
Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Kelompok B.....	50
Tabel 10. Uji-t <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok A.....	51
Tabel 11. Uji-t <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok B.....	52
Tabel 12. Uji-t Kelompok A (kontrol) dengan Kelompok B (eksperimen)....	52
Tabel 13. Data Hasil Perhitungan Persentase Peningkatan <i>Pretest-Posttest</i> kelompok A	53
Tabel 14. Data Hasil Perhitungan Prosentase Peningkatan <i>Pretest-Posttest</i> kelompok B	54

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Keterkaitan antar Kemampuan Biomotor	20
Gambar 2. <i>Two Group Pretest-Posttest Design</i>	38
Gambar 3. <i>Leg dynamometer test</i>	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas	65
Lampiran 2. Surat Seminar Proposal	66
Lampiran 3. Surat Bimbingan Penelitian	67
Lampiran 4. Surat Permohonan <i>Expert Judgment</i>	69
Lampiran 5. Surat Persetujuan <i>Expert Judgment</i>	70
Lampiran 6. Surat Undangan Bantuan Penelitian	72
Lampiran 7. Surat Peminjaman Alat	74
Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian dari SSO Real Madrid UNY	75
Lampiran 9. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	76
Lampiran 10. Daftar Kehadiran (Presensi)	79
Lampiran 11. Uji Normalitas	80
Lampiran 12. Uji Homogenitas	81
Lampiran 13. Uji Hipotesis	82
Lampiran 14. Tabel F	84
Lampiran 15. Tabel T	85
Lampiran 16. Program Latihan	86
Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian	144

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga sekarang ini telah menjadi kebutuhan setiap individu, karena melakukan kegiatan olahraga yang baik dan benar serta berkesinambungan dapat meningkatkan kebugaran jasmani. Melalui olahraga diharapkan mampu menciptakan manusia Indonesia yang produktif, jujur, sportif, memiliki semangat dan daya juang serta daya saing yang tinggi. Hal ini dapat dilihat dari antusias masyarakat disetiap kegiatan-kegiatan olahraga. Di Indonesia sepakbola adalah olahraga yang sangat disukai masyarakat. Dapat dibuktikan dengan mudah permainan ini sering dijumpai di desa maupun di kota, hampir seluruh negara di dunia menempatkan olahraga ini sebagai olahraga nasional. Sepakbola mampu menembus sebagai kalangan masyarakat yang memiliki batas dan perbedaan etnis, budaya, dan agama, oleh karena sepakbola telah menjadi bagian nyata di masyarakat.

Sepakbola merupakan permainan yang membutuhkan banyak energi, memacu semangat, sekaligus memberi luapan kegembiraan melalui kebersamaan dalam tim. Selain itu, permainan sepakbola merupakan permainan kelompok atau beregu yang melibatkan unsur-unsur fisik, teknik, taktik, dan mental. Artinya permainan ini memerlukan perhatian dalam peningkatannya melalui proses pembinaan atau latihan yang lama (kontinyu). Sehingga setiap individu memiliki gerakan yang otomatis pada saat bermain, dengan demikian di harapkan dapat meraih prestasi yang lebih baik. Seperti

yang dikemukakan oleh Sajoto (1998: 15) untuk mencapai prestasi yang setinggi-tingginya olahragawan harus mempunyai empat kelengkapan pokok sebagai berikut: (1) pembinaan fisik (kesegaran jasmani), (2) pembinaan teknik (keterampilan), (3) pembinaan taktik (daya ingat dan kecerdasan), dan (4) kematangan juara (mental).

Pembinaan prestasi atlet sangat ditentukan oleh kondisi fisik setiap atlet utamanya. Mencapai prestasi yang maksimal tidaklah mudah, selain membutuhkan ketekunan serta perjuangan yang panjang, kondisi fisik yang baik adalah salah satu faktor menentukan dalam mencapai suatu prestasi olahraga. Sajoto (1988: 8), menyatakan bahwa kondisi fisik merupakan persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi, bahkan dapat dikatakan sebagai unsur dasar yang tidak dapat ditawar-tawar lagi, dengan kondisi fisik yang baik akan meningkatkan teknik yang baik dan sempurna, serta dapat meningkatkan kualitas permainan. Treadwell (1991: 63-65) menyatakan bahwa komponen fisik yang dibutuhkan sebagai unsur biomotor pemain sepakbola adalah (1) *endurance*, (2) *aerobic endurance*, (3) *muscular endurance*, (4) *anaerobic endurance*, (5) *speed*, (6) *power*, (7) *flexibility*, (8) *strength*, dan (9) *body composition*.

Sukadiyanto (2010: 90) berpendapat bahwa kekuatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Untuk dapat mencapai penampilan prestasi yang optimal, maka kekuatan harus ditingkatkan sebagai landasan yang mendasari dalam pembentukan komponen biomotor lainnya. Sasaran pada latihan kekuatan adalah untuk meningkatkan

daya tahan otot dalam mengatasi beban selama aktivitas olahraga berlangsung. Kekuatan merupakan unsur penting dalam aktivitas olahraga berfungsi mengurangi terjadinya cedera pada atlet saat melakukan latihan teknik maupun taktik yang sangat berat.

Latihan kekuatan bisa dikembangkan melalui bentuk latihan tahanan (*resistence exercise*) yang terdiri dari tahanan dari luar (*external resistance*) dan tahanan dari dalam tubuh (*internal resistance*). Bentuk-bentuk latihan kekuatan terdiri dari kontraksi *isometrik* (kontraksi statis), kontraksi *isotonik* (kontraksi dinamis), kontraksi *isokinetik*. Dalam melakukan gerakan koordinasi melibatkan otot-otot dalam menampilkan suatu gerak, pada saat gerak otot berkontraksi secara: *isometrik* (statis), *isotonik* (dinamis), *isokinetik*.

Permainan sepakbola dominan menggunakan kaki seperti berlari, menendang dan lompat. Adapun hasil yang didapat oleh tendangan dalam sepakbola berupa tendangan datar atau pendek (*short passing*) dan tendangan jauh (*long passing*) serta *shotting*. Untuk mencapai hasil yang maksimal diperlukan kekuatan otot tungkai yang baik, mengingat beberapa gerakan dalam permainan sepakbola membutuhkan kekuatan seperti melakukan gerakan tendangan datar atau pendek (*short passing*) dan tendangan jauh (*long passing*), *shotting*, melompat pada waktu *heading*, merubah arah gerakan untuk mengecoh lawan atau menghindari lawan (*fainting*).

Latihan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai harus ditunjukan pada otot-otot tungkai secara khusus. Bentuk gerakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan variasi latihan koordinasi. Gerakan variasi latihan koordinasi yang digunakan diantaranya adalah *walk lunge*, *single leg squat*

thrust, mountain climber, lateral jump. Bentuk latihan tersebut dipilih karena latihan tersebut melibatkan otot-otot yang terlibat dalam kekuatan otot tungkai. Tuntutan terhadap metode latihan yang efektif dan efisien didorong oleh kenyataan atau gejala-gejala yang timbul dalam latihan. Beberapa alasan tentang pentingnya kebutuhan metode latihan yang efisien menurut Lutan, R. (1988: 26) adalah 1) Efisiensi akan menghemat waktu, energi atau biaya, 2) Metode efisien akan memungkinkan para siswa atau atlet untuk menguasai tingkat keterampilan yang lebih tinggi.

Berdasarkan pengalaman peneliti selama mengamati dalam sesi latihan ataupun *game* pada SSO Real Madrid sebagian besar siswanya yang memiliki kemampuan biomotor kekuatan otot tungkai belum maksimal dapat dilihat pada saat melakukan tendangan baik *shotting, passing (short passing dan long passing)*, lompat, *body contact*, maupun berlari. Pada kenyataan dilapangan program latihan yang diberikan pelatih tentang koordinasi lebih banyak mengarah pada kecepatan dan kelincahan. Dari uraian singkat diatas dan observasi yang dilakukan peneliti dilapangan, penulis tertarik untuk mengetahui dengan jelas metode latihan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai yang efektif dan efisien untuk siswa SSO Real Madrid. Oleh karena itu penulis tertarik untuk meneliti tentang “Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Umur 13-14 Tahun”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dibuat gambaran tentang masalah yang dihadapi. Masalah-masalah yang terdapat diatas dapat di identifikasikan sebagai berikut :

1. Masih terdapat siswa SSO yang belum mendapatkan pembinaan optimal
2. Masih kurang maksimalnya kempuan biomotor koordinasi dan kekuatan yang dimiliki siswa SSO Real Madrid.
3. Diperlukannya latihan yang efektif dan efesien dalam membentuk kekuatan otot tungkai.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan banyak permasalahan yang muncul dalam proses latihan akan tetapi semua permasalahan tidak mungkin akan dibahas secara detail. Oleh sebab itu, agar permasalahan menjadi lebih fokus dengan mempertimbangkan segala keterbatasan, maka penelitian ini hanya membahas tentang “Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Umur 13-14 Tahun”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka dirumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh pada latihan kelompok kontrol terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY pada kelompok umur 13-14 tahun ?
2. Apakah ada pengaruh pada latihan kelompok eksperimen (variasi latihan koordinasi) terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY pada kelompok umur 13-14 tahun ?
3. Lebih efektif manakah antara latihan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun ?

E. Tujuan Masalah

Sesuai dengan permasalahan yang ada diatas, maka penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui:

1. Ada tidaknya pengaruh menggunakan latihan kelompok kontrol terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY pada kelompok umur 13-14 tahun.
2. Ada tidaknya pengaruh menggunakan variasi latihan koordinasi terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun.
3. Untuk mengetahui lebih efektif manakah antara latihan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun.

F. Manfaat Penelitian

Dari hasil yang diharapkan didapatkan temuan-temuan yang nantinya mempunyai manfaat yang berguna terutama bagi:

1. Secara Teoritis:

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam keterampilan kondisi fisik sepakbola dan menjelaskan secara ilmiah tentang pengaruh latihan menggunakan metode variasi latihan koordinasi terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY.

2. Secara Praktis:

a. Bagi Atlet

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk mengetahui pengaruh latihan menggunakan metode variasi latihan koordinasi terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY sehingga dapat memberikan motivasi dan semangat untuk latihan.

b. Bagi Pelatih

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai metode melatih kekuatan otot tungkai yang bervariasi, efektif dan efisien kepada anak latihnya sehingga dapat menjadi suatu metode dalam melatih.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Olahraga Sepakbola

a. Pengertian Sepakbola

Sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu masing-masing regunya terdiri dari sebelas orang pemain termasuk seorang penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan oleh seluruh bagian badan kecuali dengan kedua lengan (tangan). Hampir seluruh permainan dilakukan dengan keterampilan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan anggota badannya, dengan kaki maupun tangannya. (Subroto, dkk, 2010: 73). Sedangkan menurut (Salim, 2008: 10) sepakbola adalah olahraga yang memainkan bola dengan menggunakan kaki. Tujuan utamanya dari permainan ini adalah untuk mencetak gol atau skor sebanyak-banyaknya yang tentunya harus dilakukan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

Menurut Sucipto, dkk. (2000: 7) sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain dan salah satunya penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan dengan menggunakan tungkai, kecuali penjaga gawang yang dibolehkan dengan menggunakan lengannya di daerah area kotak *pinalty*. Dalam perkembangannya permainan sepakbola dapat dimainkan di

lapangan sepakbola terbuka (*out door*) dan didalam ruangan tertutup (*in door*).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat diartikan sepakbola adalah permainan bergu menggunakan bola yang dimainkan oleh dua tim kesebelasan untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dengan ketentuan yang telah ditetapkan

2. Hakikat Biomotor Sepakbola

a. Pengertian Biomotor

Menurut Sukadiyanto (2011: 57) biomotor adalah kemampuan gerak manusia yang dipengaruhi oleh kondisi system-sistem organ dalam. Sistem organ dalam yang dimaksud di antaranya adalah system neuromuskuler, pernafasan, pencernaan, peredaran darah, energy, tulang, dan persendian. Artinya, gerak akan terjadi bila tersedia energy yang baik yang tersimpan di dalam otot maupun yang diperoleh dari luar tubuh melalui makanan.

Menurut Bompa dalam buku Sukadiyanto (2011: 57) komponen dasar dari biomotor olahragawan meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas.

Dengan demikian berdasarkan pendapat tersebut diatas komponen dasar biomotor yang utama adalah terdiri dari: ketahanan, kekuatan, dan kecepatan. Sedangkan komponen biomotor yang merupakan suplemen utama diantaranya adalah fleksibilitas, dan koordinasi.

b. Komponen Biomotor Sepakbola

Permainan sepakbola merupakan permainan kelompok yang melibatkan unsur fisik, teknik, taktik, dan mental. Permainan yang memerlukan gerakan pemain cukup banyak ini memerlukan perhatian dalam peningkatannya melalui proses latihan yang lama. Komponen fisik sebagai dasar untuk dilatihkan dalam proses permainan sepakbola bersama-sama teknik, maka dapat dilihat dari pergerakan dalam permainan di lapangan yang sangat kompleks. Di antara komponen biomotor yang penting adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, power, keseimbangan, kelincahan, dan kelentukan. Treadwell (1991: 63-65) menyatakan bahwa komponen fisik yang dibutuhkan sebagai unsur biomotor pemain sepakbola adalah (1) *endurance*, (2) *aerobic endurance*, (3) *muscular endurance*, (4) *anaerobic endurance*, (5) *speed*, (6) *power*, (7) *flexibility*, (8) *strength*, dan (9) *body composition*.

Semua komponen fisik tersebut diperlukan dalam bentuk integrasi dengan kemampuan teknik pemain. Komponen biomotor dalam permainan sepakbola tersebut perlu dilatihkan sejak usia muda, yaitu sejak usia 10-12 tahun. Oleh karena itu, dalam melatih komponen biomotor ini, memerlukan program latihan yang benar dan baik. Proses latihan yang benar dapat dilakukan melalui perencanaan latihan yang benar dan baik dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan.

3. Hakikat Koordinasi

a. Pengertian Koordinasi

Menurut Devi (2006: 114) koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan satu gerak. Setiap orang untuk dapat melakukan gerakan atau keterampilan baik dari yang mudah, sederhana, sampai ke yang rumit dan perintah dari sistem syaraf pusat yang sudah disimpan didalam memori terlebih dahulu. Jadi untuk dapat melakukan gerakan koordinasi yang benar diperlukan juga koordinasi sistem syaraf yang meliputi sistem syaraf pusat dan syaraf tepi dengan otot, tulang, dan sendi. Sedangkan menurut Sapta Kunta (2010: 59) koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda kedalam suatu gerakan tunggal secara efektif. Agung Nugroho (2001: 101) koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerakan menjadi satu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuan. Sedangkan menurut Gabe (1984: 30) koordinasi adalah suatu proses yang kompleks.

Koordinasi adalah kemampuan untuk memadukan secara efisien dan akurat beberapa gerakan dengan rileks (tanpa stres) pada waktu melakukan gerakan yang kompleks. Kemampuan dasar yang perlu dimiliki irama gerak, intelegensi yang cukup, fitness yang memadai, *kinesthetic sense* (kesan gerak) (Dwi Hatmisari, 2008: 5). Sedangkan menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 77) mengemukakan bahwa,

koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien.

Koordinasi menurut Suharno (1981: 29) koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak menjadi satu gerakan yang selaras sesuai tujuannya. Koordinasi pada prinsipnya pengaturan saraf pusat dan tepi secara harmonis dalam menggabungkan gerak-gerak otot sinergis dan antagonis. Sedangkan menurut (Sukadiyanto, 2011: 149) Koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan satu gerak yang efektif dan efisien.

Menurut Rusli Lutan (2000: 77) mengemukakan bahwa, koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat, tepat dan efisien. Koordinasi diperlukan disemua cabang olahraga pertandingan maupun permainan, koordinasi juga penting bila berada dalam situasi dan lingkungan yang asing, misalnya perubahan lapangan pertandingan permainan, peralatan, cuaca, lampu penerangan dan lawan yang dihadapi. Tingkatan baik tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat, cepat dan efisien.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk merangkaikan beberapa unsur gerakan menjadi satu gerakan yang selaras sesuai tujuannya meliputi syaraf pusat dan syaraf tepi dengan otot, tulang, dan

sendi sehingga dapat melakukan berbagai macam gerakan yang efektif dan efisien.

b. Macam-macam koordinasi

Menurut Bompa dalam Sukadiyanto (2011: 149) pada dasarnya koordinasi dibedakan menjadi dua macam, yaitu: koordinasi umum dan koordinasi khusus. Koordinasi umum adalah kemampuan seluruh tubuh dalam menyesuaikan dan mengatur gerakan secara simultan pada saat melakukan suatu gerak. Artinya, bahwa setiap gerakan yang dilakukan melibatkan semua atau sebagian otot-otot, sistem syaraf, dan persendian. Untuk itu, pada koordinasi umum ini diperlukan adanya keteraturan gerak dari beberapa anggota badan yang lainnya, agar dapat menguasai keterampilan gerak yang dipelajari.

Koordinasi khusus adalah koordinasi antar beberapa anggota badan, yaitu kemampuan untuk mengkoordinasikan gerak dari sejumlah anggota badan secara simultan. Pada umumnya setiap teknik dalam cabang olahraga merupakan hasil dari perpaduan antara pandangan mata-tangan (*hand eye-coordination*) dan kerja kaki (*footwork*). Oleh karena itu koordinasi khusus merupakan pengembangan dari koordinasi umum yang dikombinasikan dengan kemampuan biomotor yang lain sesuai dengan karakteristik cabang olahraga. Ciri-ciri orang yang memiliki koordinasi khusus yang baik dalam menampilkan keterampilan teknik dapat secara harmonis, cepat, mudah, sempurna, tepat, dan luwes. Untuk itu, baik koordinasi umum maupun khusus kedua-duanya sangat

diperlukan dalam cabang olahraga sebab keduanya saling berpengaruh terhadap keterampilan gerak seseorang.

c. Metode Latihan Koordinasi

Menurut Sukadiyanto (2011: 150) Sebelum menyajikan beberapa cara latihan koordinasi, terlebih dahulu harus diketahui prinsip-prinsip dalam latihan koordinasi. Ada beberapa prinsip latihan koordinasi yang antara lain sebagai berikut:

- 1) Bentuk latihan koordinasi dalam waktu yang pendek dengan mengembangkan keterampilan gerak yang baru dan sama atau menyerupai dengan keterampilan teknik cabang olahraganya.
- 2) Latihan melalui bentuk teknik yang spesifik dengan berbagai tingkat kesulitan dan dalam berbagai situasi.
- 3) Latihan yang disusun dapat menarik dan meningkatkan motivasi atlet dalam mengadaptasi berbagai keterampilan dengan cepat.
- 4) Latihan koordinasi sebaiknya dilakukan dengan menggunakan berbagai peralatan.
- 5) Latihan koordinasi harus mampu melibatkan berbagai jenis keterampilan gerak pada cabang olahraga lain.
- 6) Latihan koordinasi dapat diberikan (dikenalkan) sejak masa anak-anak antara usia 8 sampai 12 tahun, sehingga pada usia anak-anak harus sudah dilatih dengan berbagai bentuk latihan koordinasi.
- 7) Dalam latihan koordinasi, kedua sisi (kanan-kiri) dari anggota badan (tungkai dan lengan) harus dilatihkan secara seimbang.

Karakter umum latihan koordinasi adalah melakukan gerakan beraneka ragam dalam satu satuan waktu. Misalnya gerakan lari ditempat bersamaan dengan mendorong tangan kanan ke atas dan tangan kiri ke depan. Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 78) beberapa metode latihan koordinasi sebagai berikut:

Tabel 1. Contoh Latihan Koordinasi

METODE	CONTOH GERAK
1. Posisi gerak yang tidak biasa	Variasi lompat: kedepan, kebelakang, kesamping.
2. Gerakan anggota badan yang Sulit dilakukan.	1. Melempar dengan tangan kiri. 2. Menendang dengan kaki kiri

Model latihan koordinasi yang dilakukan dalam penelitian ini diperbanyak pada koordinasi kaki. karena pada olahraga sepakbola anggota tubuh bagian bawah sangat dominan dalam melakukan berbagai gerakan.

d. Kegunaan Koordinasi

Menurut Suharno (1981: 29) Kegunaan koordinasi selain untuk mengkoordinir secara baik beberapa gerakan, juga untuk:

- 1) Efisiensi tenaga dan efektif dalam gerakan.
- 2) Menghadapi/menghindari terjadinya cedera dalam bermain.
- 3) Berlatih menguasai teknik-teknik tinggi dan taktik akan lebih cepat bila anak latih memiliki koordinasi tinggi/baik.
- 4) Memberikan sumbangan mental pemain dalam bermain

a. Pusat Pengaturan Koordinasi

Pusat pengaturan koordinasi terletak pada *ceribullum* dan *cortex gyrus centralis anterior* (Suharno, 1981: 30). Faktor-faktor penentu koordinasi antara lain:

- 1) Kemampuan pengaturan saraf pusat dan tepi, hal ini berdasarkan pembawaan anak lahir sejak lahir dan hasil dari latihan.
- 2) Tergantung dari kemampuan *tonus* dan *elastisitet* dari otot-otot yang bekerja.
- 3) Baik dan tidaknya unsur keseimbangan dan kelincahan serta kecepatan.
- 4) Koordinasi kombinasi kerja yang harmonis antara pusat saraf, otot-otot, dan panca indera.

4. Hakikat Kekuatan Otot Tungkai

a. Pengertian Kekuatan

Kekuatan merupakan suatu komponen penting dalam melakukan aktivitas. Menurut Suharno (1991: 24) Kekuatan ialah kemampuan otot untuk mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitas. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2005: 110) menyatakan bahwa, kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan. Kekuatan ada beberapa macam, diantaranya menurut Bomp (1983: 35) adalah (a) kekuatan umum, (b) kekuatan khusus, (c) kekuatan maksimal, (d) kekuatan ketahanan

(ketahanan otot), (e) kekuatan kecepatan, (f) kekuatan *absolute*, (g) kekuatan *relative*, dan (h) kekuatan cadangan.

Kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan selama aktivitas berlangsung (Djoko Pekik Irianto, 2002: 66). Menurut Dwi Hatmasari (2008: 3) kekuatan adalah kemampuan untuk membangkitkan tegangan otot (*force*) terhadap suatu tahanan dan mengatasinya. Sedangkan menurut Mansur (2009: 71) mengatakan bahwa, kekuatan adalah menggunakan atau mengerahkan daya dalam mengatasi suatu tahanan atau hambatan tertentu.

Menurut Rusli Lutan (2000: 73) mengemukakan bahwa kekuatan merupakan komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik seseorang secara keseluruhan. Kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik, dan juga memegang peranan penting dalam melindungi atlet dari kemungkinan cedera. kekuatan memiliki 3 tipe yaitu: (1) kekuatan maksimum, (2) kekuatan *elastic (power)*, (3) daya tahan kekuatan. Menurut Gabe Markin (1984: 32) kekuatan adalah kemampuan seseorang dalam melawan tahanan atau tekanan selama beraktivitas berlangsung. Sedangkan menurut Achmad Damiri (1992:156) kekuatan adalah energy untuk melawan suatu tahanan, atau kemampuan untuk membangkitkan tegangan (*tension*) terhadap suatu tahanan (*resistance*). Latihan-latihan tahanan (*resistance exercises*) adalah cara yang paling berhasil dalam meningkatkan kekuatan. latihan tahanan adalah latihan dimana atlet harus mengangkat, mendorong, atau

menarik suatu beban, baik beban itu adalah beban sendiri (*internal resistance*) maupun bobot dari luar (*external exercises*).

Kekuatan/*strength* adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu kerja tertentu (Sajoto, 1988: 58). Menurut Sapta (2010: 49) kekuatan adalah kemampuan seseorang menggunakan tenaga secara maksimal dalam melawan beban, tenaga tersebut dihasilkan oleh kontraksi otot atau sekelompok dalam mengatasi beban. Sedangkan menurut Arief (1994: 33) mengemukakan bahwa, kekuatan adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dalam menjalankan aktivitas.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam mengatasi atau menerima beban selama kegiatan berlangsung dan memegang peranan penting dalam melindungi atlet dari kemungkinan cedera.

b. Macam-macam Kekuatan

Kekuatan merupakan unsur penting dalam tubuh manusia seperti yang dikemukakan oleh Rusli Lutan, dkk (2000: 66) kekuatan adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik seseorang secara keseluruhan. Sedangkan menurut Nurhasan (2005: 3) kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal.

Ada beberapa macam kekuatan yang perlu diketahui oleh para pelatih dan olahragawan dalam rangka mendukung upaya pencapaian prestasi maksimal. Di antaranya menurut Bumpa dalam buku Sukadiyanto (2010: 94) adalah (1) kekuatan umum, (2) kekuatan khusus, (3) kekuatan maksimal, (4) kekuatan ketahanan (ketahanan otot), (5) kekuatan kecepatan (kekuatan elastis atau power), (6) kekuatan absolut, (7) kekuatan relatif, (8) kekuatan cadangan.

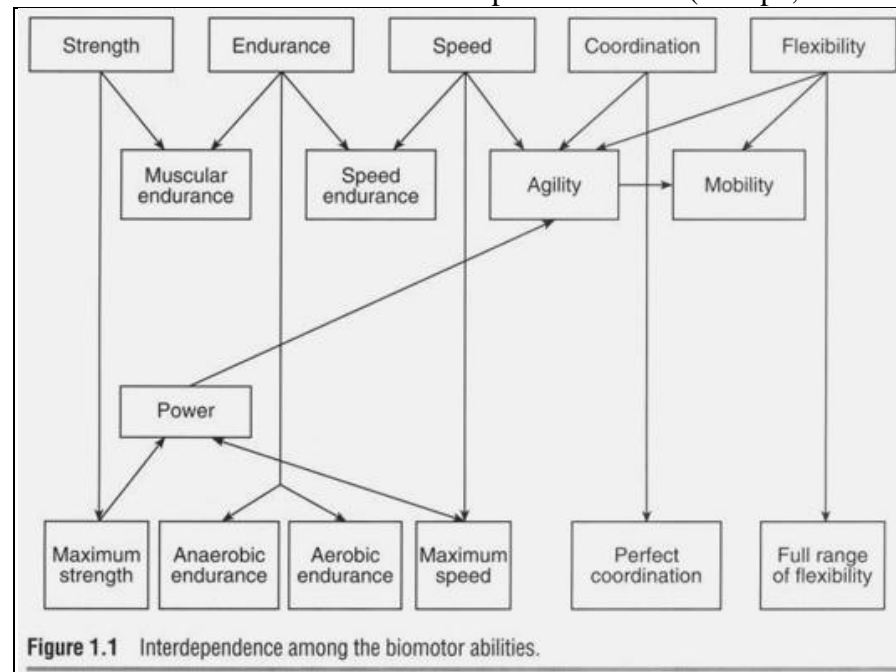
Sedangkan menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 66-67)

Kekuatan dikelompokkan menjadi beberapa jenis antara lain:

- 1) Kekuatan umum (*general strength*)
Kekuatan yang berhubungan dengan sistem otot secara keseluruhan.
- 2) Kekuatan khusus (*specific strength*)
Kekuatan otot tertentu yang diperlukan pada gerakan utama suatu cabang olahraga.
- 3) Kekuatan Eksplosif (*Eksplosive strength / power*)
Kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan dengan gerakan yang cepat, misalnya melompat, melempar, memukul.
- 4) Kekuatan Daya Tahan (*strength endurance*)
Kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dalam jangka waktu yang lama.
- 5) Kekuatan maksimum (*maximum strength*)
Kemampuan otot berkontraksi secara maksimal untuk melawan serta memindahkan beban maksimal atau dengan definisi lain tenaga terbesar yang dihasilkan otot untuk berkontraksi.
- 6) Kekuatan absolut (*absolute strength*)
Kemampuan seseorang untuk mengeluarkan kekuatan secara maksimum tanpa memperhatikan berat badannya.
- 7) Kekuatan relatif (*relatif strength*)
Perbandingan beban yang mampu diangkat dengan berat badan.

Kekuatan, kecepatan, dan daya tahan adalah kemampuan penting dalam kesuksesan performa atlet (Bompa, 2015: 7). Kebanyakan olahraga membutuhkan kinerja puncak setidaknya dua kemampuan. Selain itu, hubungan antara kekuatan, kecepatan, dan daya tahan sangat penting dalam membentuk kualitas fisik atlet. Ketika atlet dan pelatih memahami hubungan ini, keduanya pelatih dan atlet dapat merencanakan program olahraga spesifik yang efektif untuk latihan kekuatan.

Gambar 1. Keterkaitan antar kemampuan biomotor (Bompa, 2015: 7)



Menurut Bompa (2015: 9) komponen dasar dari biomotor olahragawan meliputi kekuatan, ketahanan, kecepatan, koordinasi, dan fleksibilitas. adapun komponen-komponen yang lain merupakan perpaduan dari beberapa komponen sehingga membentuk satu peristilahan sendiri. Diantaranya, seperti: power merupakan gabungan dari kekuatan dan kecepatan, kelincahan merupakan gabungan dari

kecepatan, fleksibilitas, dan koordinasi. Untuk lebih jelasnya seperti gambar diatas.

c. Metode Latihan Kekuatan

Komponen kekuatan dapat ditingkatkan dengan cara pemberian latihan beban baik menggunakan beban dalam dan beban luar. Beban dalam adalah perubahan yang terjadi secara fisiologis dan psikologis pada manusia sebagai akibat dari pengaruh beban luar. Sedangkan beban luar adalah rangsang motorik yang dapat diatur dan dikontrol oleh pelatih maupun olahragawan dengan cara memvariasikan beban latihan melalui pengaturan komponen-komponen latihan(intensitas, volume, *recovery*, dan interval). Menurut sukadiyanto (2011: 106) ada beberapa metode dalam meningkatkan kekuatan diantaranya (1) metode latihan kekuatan maksimal, (2) Metode Isometrik, (3) metode Isotonik, (4) Metode Isokenetik, (5) Metode Sirkuit.

Dasar metode latihan kekuatan menurut Djoko Pekik Iriyanto (2002: 68) ada beberapa jenis beban yang dapat dipergunakan untuk meningkatkan kekuatan antara lain: berat badan sendiri, mesin beban (*gym machine*), *free weight* (bola *medicine*, *dambel*, *barbell* dan lain-lain).

Tabel 2. Metode Latihan Kekuatan (Djoko Pekik Irianto: 2002)

Karakter Umum	: Gerakan melawan beban (mengangkat, menahan, mendororng, dan menarik)
Karakter Khusus	
1. Kekuatan Maksimum	Beban berat – repetisi sedikit – ritme lambat
2. Kekuatan Elastis	Beban sedang – repetisi sedang – ritme cepat
3. Kekuatan Daya Tahan	Beban ringan – repetisi banyak – ritme sedang

d. Kekuatan Otot Tungkai

Tungkai beserta ototnya merupakan organ yang sangat dominan dalam pergerakan olahraga. Tulang terkuat dan terpanjang adalah tulang tungkai. Tulang tungkai merupakan tulang anggota gerak bawah. Aktivitas olahraga seperti berjalan, lari, menggertak, dilakukan oleh organ tulang tungkai.

Kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan selama aktivitas berlangsung (Djoko Pekik Irianto, 2002: 66). Sedangkan menurut Rusli Lutan (2002: 56) kekuatan otot adalah kemampuan seseorang untuk mengerahkan daya semaksimal mungkin untuk mengatasi sebuah tahanan secara teknis pengerahan maksimal itu disebut satu kali repetisi maksimum (1 RM).

Secara anatomis otot pada tungkai manusia dibedakan menjadi dua yaitu otot tungkai atas dan otot tungkai bawah, otot-otot inilah yang berpengaruh terhadap kekuatan otot tungkai. Menurut James G. Hay dan J. Gavin Reid (1982: 92-94) anatomi anggota gerak bawah (tungkai) terdiri dari tulang-tulang sebagai berikut: (1) *femur*, (2) *patella*, (3) *tibia*, (4) *fibula*, (5) *ossa tarsi*, (6) *ossa metatarsi*, (7) *digiti*. Tungkai bawah

adalah tungkai pada betis. Otot-otot yang terletak pada tungkai bawah menurut Tim Anatomi FIK UNY (2009: 47-50) terdiri dari: (a) otot *tibialis anterior*, (b) otot *peroneus longus*, (c) otot *digitorum longus*, (d) otot *gastrocnemius*, (e) otot *soleus*, (f) otot *maleolus medialis*, (g) otot *retinakula* bawah, (h) otot *tendon achilles*.

Tingkat kekuatan otot dipengaruhi oleh ukuran panjang atau pendek otot serta besar kecilnya serat yang menyusun otot tersebut. Kekuatan kelompok-kelompok otot terbagi dari berbagai bagian, salah satunya adalah kekuatan otot pada bagian tungkai yang berfungsi untuk mobilitas persendian pada bagian tungkai. Fungsi dari tungkai antara lain: berjalan, berlari, menendang, menolak dan sebagainya. Tungkai memiliki otot-otot yang merupakan sumber dari kekuatan.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk menggerakkan suatu benda. Sehingga bisa menggiring, melompat lebih tinggi, menendang lebih keras dan melindungi atlet dari kemungkinan cedera.

5. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Latihan merupakan suatu aktivitas secara teratur terencana, berulang-ulang dengan kian hari semakin berat beban kerjanya. Menurut Devi Tirtawirya (2006: 1) latihan merupakan proses yang sistematis untuk meningkatkan kualitas fisik dan penampilan olahraga yang

dilakukan secara berulang-ulang dengan pembebanan secara progresif. Menurut Harsono (1998: 102) menyatakan bahwa latihan juga bisa dikatakan sebagai suatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang yang kian hari jumlah beban latihannya kian bertambah.

Menurut Sukadiyanto (2010: 5) latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercises*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Artinya, dalam menjalankan proses latihan menggunakan peralatan yang ada dan dibutuhkan dalam cabang olahraga masing-masing untuk membantu atau mendukung dalam setiap sesi latihan guna mencapai hasil yang maksimal. Dalam proses berlatih melatih *exercises* sifatnya sebagai bagian dari proses latihan yang berasal dari kata *practice*. Artinya, dalam setiap proses sesi latihan yang berasal dari kata *exercises* pasti ada bentuk latihan *practice* didalamnya.

Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercises* menurut Sukadiyanto (2010: 5) adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga memudahkan olahragawan dalam menyempurnakan gerakannya. Latihan *exercises* merupakan materi latihan yang dirancang dan disusun

oleh pelatih untuk satu sesi latihan atau satu kali tatap muka dalam latihan. Misalnya, susunan materi latihan dalam satu kali tatap muka pada umumnya berisikan materi yang antara lain: (1) Pembukaan/pengantar latihan, (2) pemanasan (*warming up*), (3) latihan inti, (4) latihan tambahan (suplemen), dan (5) *colling down*/penutup. Latihan dari kata *exercises* adalah materi dan bentuk latihan yang ada pada latihan inti dan latihan tambahan (suplemen). Sedangkan materi dan bentuk latihan dalam pembukaan, pemanasan, dan penutupan pada umumnya sama.

Menurut Sukadiyanto (2010: 6) latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai pada waktunya. Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu aktivitas untuk meningkatkan keterampilan berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga sebagai proses penyempurnaan keterampilan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya, dalam hal ini variasi latihan terkait dengan macam-macam gerak koordinasi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan latihan adalah suatu proses aktivitas olahraga yang sistematis, berulang-ulang untuk mencapai tujuan akhir yaitu meraih prestasi maksimal dalam waktu yang relatif singkat. Agar latihan mencapai hasil yang optimal, maka dalam menyusun program latihan hendaknya mempertimbangkan dan memperhatikan berbagai faktor, antara lain meliputi: mengetahui biodata olahragawan, langkah penyusunan program latihan dan karakteristik cabang olahraga.

b. Tujuan Latihan

Setiap aktivitas olahraga yang dilakukan seseorang selalu memiliki tujuan dan sasaran yang berbeda-beda, diantaranya untuk: rekreasi, kesehatan, dan prestasi. Menurut Devi Tirtawirya (2006: 2) tujuan latihan secara umum adalah membantu para pembina, dan guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual dalam membantu mengungkap potensi olahragawan dalam mencapai prestasi optimal. Sedangkan sasaran latihan adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan dalam mencapai prestasi optimal. Menurut Sukadiyanto (2010: 8) tujuan latihan secara umum adalah untuk membantu para pembina, pelatih, dan guru olahraga agar dapat mengembangkan keterampilan dan membantu olahragawan untuk mencapai puncak prestasi. Adapun sasaran dan tujuan latihan secara garis besar, menurut Sukadiyanto (2010: 9) antara lain untuk: (1) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh, (2)

meningkatkan dan mengembangkan potensi fisik yang khusus, (3) menambah dan menyempurnakan keterampilan teknik, (4) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik dan pola bermain, (5) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan tujuan dan sasaran latihan adalah hasil dari sebuah latihan. Untuk mewujudkan tujuan dan sasaran tercapai perlu dilakukan latihan fisik, teknik, taktik dan mental.

Menurut Djoko Pekik (2002: 62-63) ciri-ciri sasaran yang baik adalah sebagai berikut :

- 1) Berjenjang (jangka panjang, menengah, dan pendek)
- 2) Spesifik dan obyektif
- 3) Dibuat bersama antara pelatih dan atlet
- 4) Tidak terlalu banyak sasaran dalam satu sesi latihan
- 5) Tertulis, sehingga mudah dikontrol oleh semua pihak
- 6) Menetapkan sasaran keberhasilan
 - a) *Performance Goal*, sasaran berdasarkan proses
 - b) *Outcome Goal*, sasaran berdasarkan hasil
- 7) Sasaran latihan meliputi:
 - a) Latihan fisik: meningkatkan kualitas system tubuh
 - b) Latihan teknik: Meningkatkan efisiensi gerak
 - c) Latihan taktik: meningkatkan *speed of decition*
 - d) Latihan psikis: meningkatkan maturasi emosi

c. Prinsip-prinsip Latihan

Menurut Harsono (1998: 102) mengemukakan bahwa dengan pengetahuan tentang prinsip-prinsip latihan, atlet akan lebih cepat dalam meningkatkan prestasi karena akan memperkuat kekayaan akan tujuan dan tugas latihan. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2010: 13) prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis olahragawan. Dengan memahami prinsip-prinsip latihan akan mendukung dalam meningkatkan kualitas latihan dan dapat menghindarkan olahragawan dari rasa sakit dan timbulnya cedera selama dalam proses latihan. Dalam mempelajari dan menerapkan prinsip latihan harus memerlukan ketelitian, ketepatan dalam penyusunan dan pelaksanaan program latihan. Pada dasarnya latihan olahraga adalah merusak, tetapi proses perusakan yang dilakukan agar menjadi lebih baik, tetapi dengan persyaratan dalam pelaksanaan latihan harus mengacu dan berpedoman pada prinsip-prinsip latihan.

Menurut Bompa (1994: 1) pedoman dan peraturan secara sistematis berhubungan dengan proses dan latihan dikenal sebagai prinsip latihan. Memperoleh kebutuhan untuk menyelesaikan tujuan sangat penting dari latihan, prinsip ini adalah spesifik, dan terutama hubungan dengan proses latihan. Penggunaan yang tepat dari prinsip latihan ini adalah menghasilkan organisasi yang lebih baik dan lebih banyak kegunaan yang dapat memuaskan, metode, dan komponen dari latihan.

Dalam mempelajari dan menerapkan prinsip-prinsip latihan ini harus hati-hati, serta memerlukan ketelitian, ketepatan dalam penyusunan dan pelaksanaan program latihan. Adapun prinsip latihan tersebut menurut Sukadiyanto (2010: 14) antara lain: (1) prinsip kesiapan, (2) prinsip individual, (3) prinsip adaptasi, (4) prinsip beban lebih (*overload*), (5) prinsip progresif (peningkatan), (6) prinsip spesifikasi (kekhususan), (7) prinsip variasi, (8) prinsip pemanasan dan pendinginan (*warm-up and cool-down*), (9) prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), (10) prinsip berkebalikan (*reversibility*), (11) prinsip tidak berlebihan (moderat), (12) prinsip sistematis.

Sedangkan menurut Dr. William A. Sand, dkk (2012: 9) mengemukakan beberapa prinsip latihan diantaranya:

1) prinsip individual

Setiap individu memiliki keunikan dan respon yang berbeda dalam latihan yang sama. Sebagian dari individu dapat dibedakan oleh banyak karakteristik diantaranya adalah usia biologis, waktu latihan, jenis kelamin, ukuran tubuh dan bentuk, cedera lama dan lain-lain.

2) Prinsip Spesifikasi (kekhususan)

Adaptasi latihan yang berbeda bagi setiap individu akan terjadi secara khusus pada kelompok otot yang dilatih, intensitas latihan, metabolisme tuntutan latihan, spesifik gerakan dan aktivitas. Dalam upaya menyempurnakan keterampilan atau aktivitas tertentu, harus melakukan keterampilan atau aktivitas tubuh dengan tepat dan baik untuk memiliki teknik yang benar.

3) Prinsip beban berlebih (*overload*)

Dalam individu untuk mencapai suatu latihan tertentu, tubuhnya harus siap dalam melawan stimulus atau beban yang lebih besar daripada yang terbiasa. Berlebihan, adalah upaya perbaikan latihan dengan perubahan dalam tahanan yang menantang, medan, gerakan kompleks, dan lain sebagainya.

4) Prinsip Progresif

Untuk mencapai hasil yang diinginkan adaptasi latihan untuk aktivitas tertentu atau keterampilan yang tetap, pelatihan stimulus harus secara bertahap dan selalu meningkat. Ini berarti ada jangka waktu untuk mencapai sebuah beban optimal berkembang terlalu lambat. Apabila latihan secara berlebihan meningkat, teknik yang kurang, latihan pembentukan otot yang salah dan hasil cedera yang didapat. Istirahat dan pemulihan juga harus diperhatikan dan dimasukkan dalam proses latihan, seperti pelatihan keras sepanjang waktu dapat mengakibatkan kronis kelelahan, penurunan kinerja dan akhirnya cedera.

5) Prinsip beban tidak berlebih

Performa itu semua terkait dengan tingkat usia (pelatihan) setiap individu. Atlet yang belum pernah berpartisipasi dalam pelatihan program tersebut terlihat akan dapat peningkatan performa yang besar dalam program latihan mereka. Di sisi lain, atlet yang telah ikut selama beberapa tahun akan terlihat lebih kecil peningkatannya pada periode tersebut akan lebih sulit untuk didapatkan. Kuncinya adalah terus menunjukkan kemajuan di mana mereka memiliki kelemahan pada latihan yang dituju.

6) Prinsip keterbalikan

Ketika sebuah latihan rangsangan itu diambil dari seorang atlet untuk jangka waktu yang sangat panjang, mereka tidak akan berlaku pada level performa tertentu. Dalam jangka waktu yang lama, latihan memberi sumbangan terbesar untuk mencapai hasil yang maksimal.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa prinsip latihan adalah beban latihan yang diberikan kepada atlet, seperti prinsip kesiapan, individual, adaptasi, beban lebih, progresif, spesifik, variasi, pemanasan dan pendinginan, latihan jangka panjang, prinsip berkebalikan, tidak berlebihan dan sistematis.

d. Pengaruh Latihan

Pada setiap penampilan olahraga, semua atlet menginginkan dapat mencapai prestasi yang optimal. Untuk itu diperlukan perencanaan yang matang dalam upaya mencapai tujuan yang diinginkan. Dengan perencanaan yang matang diharapkan akan membantu atlet maupun

pelatih dalam membuat dan menentukan sasaran program latihan yang akan diterapkan selama dalam latihan.

Untuk mencapai program latihan yang diinginkan tercapai dan optimal pengaturan program latihan harus diberikan secara bertahap. Menurut Bompa (1990: 52) Dalam proses latihan ada beberapa tahap yang harus dilakukan yaitu: (1) Persiapan fisik umum, (2) Persiapan fisik khusus, dan (3) Membangun tingkat kemampuan biomotor yang tinggi. Artinya proses latihan fisik harus dimulai dengan fisik secara umum karena tahapan-tahapan untuk memulai latihan fisik dimulai dari umum setelah itu masuk pada fisik khusus, karena fisik secara khusus arahnya sudah lebih spesifik pada bentuk gerakan-gerakan yang disesuaikan dengan cabang olahraga masing-masing.

e. Komponen-komponen Latihan

Selain prinsip latihan faktor yang perlu diperhatikan dalam rangka meningkatkan kemampuan dan prestasi atlet adalah komponen-komponen latihan dalam pelaksanaan program latihan. Menurut Sukadiyanto (2010: 25) komponen latihan merupakan kunci atau hal yang penting yang harus dipertimbangkan dalam menentukan dosis dan beban latihan. Adapun beberapa komponen latihan menurut Sukadiyanto (2010: 26) yaitu: (1) intensitas, (2) *volume*, (3) *recovery*, (4) interval, (5) repetisi, (6) set, (7) seri atau sirkuit, (8) durasi, (9) densitas, (10) irama, (11) frekuensi, (12) sesi atau unit.

6. Hakikat SSO Real Madrid

a. Profil SSO Real Madrid

Real Madrid *Foundation* bekerjasama dengan Yayasan Pengembangan Olahraga Sosial Indonesia meresmikan Real Madrid *Social School Sport* di Stadion Atletik dan Sepak bola UNY. SSO Real Madrid adalah Sekolah sosial khusus olahraga sepakbola. SSO Real Madrid didedikasikan untuk anak-anak kurang mampu, ini terbukti dengan diadakannya jalur beasiswa yang tanpa memungut biaya dari orang tua siswa. Selain di Yogyakarta, Real Madrid *Social Sport School* telah dibuka di Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Banda Aceh, Makassar, Papua, dan Sidoarjo. Tak hanya para siswa, stadion dan pelatih di Real Madrid *Social Sport School* juga harus menempuh program seleksi khusus selama satu tahun untuk memperoleh persetujuan dari Real Madrid *Foundation*. Setiap tahun, perkembangan pelaksanaan pelatihan sekolah sepakbola juga harus dilaporkan. Jika ditemukan ketidaksesuaian standar yang telah ditentukan, sekolah tersebut akan ditutup. Setiap pelatih di sekolah sepakbola yang dinaungi klub sepakbola bergengsi, Real Madrid, dan satu orang pelatih hanya diperbolehkan mengajar dua puluh siswa. Rationya 1:20. Yayasan Pengembangan Olahraga Sosial Indonesia menargetkan tahun 2012, dari tujuh Real Madrid *Social Sport School* di Indonesia akan berkembang menjadi sepuluh. Hal tersebut merupakan upaya untuk mewujudkan

harapan pada 2013, sekolah sepakbola ini makin berkembang di Indonesia. Visi & Misi SSO Real Madrid UNY yaitu :

1) Visi

Mencetak pemain profesional, Mandiri, Berkarakter

2) Misi

- a) Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan bermain sepakbola yang kreatif serta inovatif
- b) Melaksanakan penelitian yang mendukung proses pendidikan dan pelatihan, yang bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangan siswa

7. Karakteristik Anak Usia 13-14 Tahun

Atlet pada usia 13-14 tahun merupakan usia yang sangat menentukan dalam pembentukan karakter dan pengembangan intelegensi seorang atlet. Pada usia 10-12 tahun untuk putri dan 12-14 tahun untuk putra terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang dramatis, kenaikan sekresi hormon testoteron untuk laki-laki dan progesterone untuk perempuan.

Pada puncak pertumbuhan otot dan tulang, terjadi gangguan keseimbangan (Endang Rini Sukamti, 2011: 50). Ditegaskan lagi oleh Endang Rini Sukamti (2011: 65) bahwa “pada masa ini latihan yang ditujukan untuk meningkatkan kekuatan otot dan kebugaran jantung. Latihan ketahanan dapat meningkatkan masukan oksigen 33% atau lebih baik. Latihan keterampilan yang bervariasi serta teknik yang benar, mulai dilatihkan pada atlet yang dipersiapkan untuk latihan yang lebih berat”.

Menurut Rusli Lutan, dkk (2002: 50-51) pada usia 10-12 tahun untuk putrid dan 12-14 tahun untuk putra, terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang amat pesat. Pada anak wanita misalnya, jaringan lemaknya memperhatikan pertumbuhan pesat dalam bentuk peningkatan berat badan yang dapat berlebihan. Anak pria memperhatikan kemajuan tinggi badan yang tidak seimbang dengan kemampuan fisiknya, terutama otot tungkai dan anggota bagian atas. Karena pada puncak pertumbuhannya terjadi gangguan pada keseimbangan. Pada masa ini pembinaan kekuatan yang sepadan tidaklah membahayakan, namun tetapi diingat, penggunaan beban yang terlampaui berat di luar batas toleransi dapat berakibat negative yang menyebabkan jaringan epipesis terhenti pertumbuhannya. Akibatnya, seseorang dapat mengalami pertumbuhan tinggi badan yang terhenti.

Tabel 3. Tujuan Latihan dan Kesiapan Anak (Sukadiyanto, 2011)

Usia 6-10 tahun	Usia 11-13 tahun	Usia 14-18 tahun	Usia Dewasa
1. Membangun kemauan/interes. 2. Menyenangkan. 3. Belajar berbagai keterampilan gerak dasar.	1. Pengayaan keterampilan gerak. 2. Penyempurnaan teknik. 3. Persiapan untuk meningkatkan latihan.	1. Peningkatan latihan. 2. Latihan khusus. 3. Frekuensi Kompetisi diperbanyak.	1. Puncak Penampilan atau jasa prestasinya.

B. Penelitian Yang Relevan

1. Honggo Bilowo P tahun 2015 dengan judul “Pengaruh Latihan Pliometrik Dengan Tumpuan Dua Kaki Dan Satu Kaki Terhadap Peningkatan *Power* Otot Tungkai Siswa” hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) ada pengaruh latihan pliometrik tumpuan satu kaki terhadap peningkatan *power* otot

tungkai Siswa di PS PADMA Sleman. Hal ini ditunjukkan dari nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} ($7,903 > 2,201$), dan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$); (2) ada pengaruh latihan pliometrik tumpuan dua kaki terhadap peningkatan *power* otot tungkai Siswa di PS PADMA Sleman. Hal ini ditunjukkan dari nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} ($5,411 > 2,201$), dan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$); (3) metode latihan *plyometric* tumpuan satu kaki lebih efektif dalam meningkatkan *power* otot tungkai Siswa dibanding metode latihan pliometrik dengan tumpuan dua kaki di PS PADMA Sleman. Hal ini ditunjukkan dari nilai *gain score* pada *plyometric* tumpuan satu kaki sebesar 0,235 lebih besar dibanding nilai *gain score* pada *plyometric* tumpuan dua kaki sebesar 0,132 atau ($0,235 > 0,132$).

2. Herry Pasa tahun 2006 dengan judul “Pengaruh Latihan Koordinasi Terhadap Kelincahan Siswa SSB Puspor Usia 10-12 Tahun” hasil penelitian menunjukan bahwa latihan koordinasi dapat meningkatkan kelincahan siswa sekolah sepakbola (SSB) PUSPOR usia 10-12 tahun.

C. Kerangka Berfikir

Menurut Sugiyono (2013: 63) kerangka berfikir merupakan asosiatif atau hubungan maupun komparatif/perbandingan. Penelitian ini mengangkat tentang pengaruh variasi latihan koordinasi terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun. Untuk menjadi seorang pemain sepakbola yang bagus seorang pemain harus mampu menguasai teknik bermain dengan baik dan benar serta fisik yang bagus dalam

permainan sepakbola. Adapun teknik-teknik yang dimaksud adalah *passing*, *dribbling*, *controlling*, dan *shooting*. Di samping itu kemampuan fisik merupakan kemampuan dasar paling utama yang perlu dimiliki oleh pemain untuk menunjang kemampuan lainnya.

Menendang merupakan karakteristik dalam permainan sepakbola yang paling dominan. Adapun hasil yang didapat oleh tendangan dalam sepakbola bisa berupa tendangan datar atau pendek (*short passing*) dan tendangan jauh (*long passing*) serta *shotting*. Untuk mencapai hasil yang maksimal pada pemain olahraga sepakbola kekuatan otot tungkai yang baik sangat diperlukan mengingat beberapa gerakan dalam permainan sepakbola membutuhkan kekuatan seperti untuk melakukan tendangan datar atau pendek (*short passing*) dan tendangan jauh (*long passing*), *shotting*, melompat saat melakukan *heading*, merubah posisi arah gerakan untuk mengejar atau menghindari lawan (berlari). Namun kenyataanya didalam lapangan belum adanya perhatian khusus dalam melatih otot tungkai. Mengembangkan latihan kekuatan otot tungkai dengan baik yaitu dapat dilakukan dengan menggunakan metode variasi latihan koordinasi diharapkan pemain dapat meningkatkan kekuatan otot tungkainya untuk menunjang gerakan-gerakan dalam permainan sepakbola agar maksimal dan memiliki akurasi yang baik ataupun power yang baik. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengetahui pengaruh variasi latihan koordinasi terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun.

D. Hipotesis Penelitian

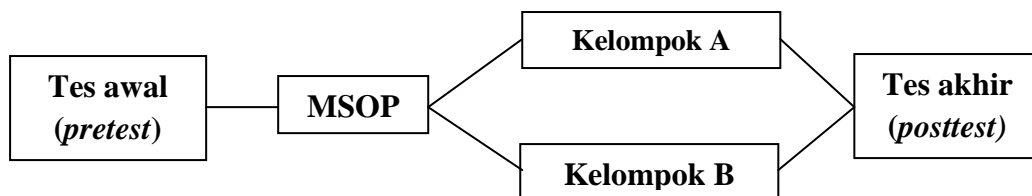
Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir yang telah diuraikan diatas maka hipotesis yang diajukan adalah:

1. Ada pengaruh pada latihan kelompok kontrol terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY pada kelompok umur 13-14 tahun.
2. Ada pengaruh pada kelompok eksperimen (variasi latihan koordinasi) terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY pada kelompok umur 13-14 tahun.
3. Latihan pada kelompok eksperimen (koordinasi) lebih efektif untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY pada kelompok umur 13-14 tahun.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Menurut Sugiyono (2011: 109) penelitian eksperimen merupakan penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Desain penelitian yang digunakan adalah “*two group pretest-posttest design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan, kelompok eksperimen diberikan perlakuan variasi latihan koordinasi sebanyak 16 kali dan kelompok kontrol diberi latihan sesuai dengan program diluar latihan koordinasi secara spesifik. Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2011: 112). Adapun desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 2. *Two Group Pretest-Posttest Design*
(Sugiyono, 2011: 112)

Keterangan:

MSOP	: <i>Matched Subject Ordinal Pairing</i>
<i>Pretest</i>	: Tes awal sebelum diberikan perlakuan
Kelompok A	: Kelompok Kontrol
Kelompok B	: Kelompok Perlakuan (<i>treatment</i>)
<i>Posttest</i>	: Tes akhir setelah diberikan perlakuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan sejumlah perubahan yang dihasilkan oleh perlakuan. Dengan kata lain apakah kelompok

eksperimen berubah lebih besar dibandingkan kelompok kontrol, terkait dengan pengaruh variasi latihan koordinasi terhadap kekuatan otot tungkai.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di stadion atletik dan sepakbola FIK UNY adapun waktu pelaksanaannya dari tanggal 9 Januari 2016 sampai 23 Februari 2016 dengan jadwal latihan hari Selasa, Kamis, dan Sabtu jam 15.30 WIB.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas (*independent*) dan satu variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah variasi latihan koordinasi, sedangkan variabel terikat adalah peningkatan kekuatan otot tungkai pemain sepakbola. Agar tidak terjadi salah pengertian tentang istilah yang ada pada tiap-tiap variabel penelitian maka dalam penelitian ini perlu ada definisi operasional. Adapun definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Latihan

Latihan adalah suatu aktivitas untuk meningkatkan keterampilan berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga sebagai proses penyempurnaan keterampilan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktek, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada waktunya, dalam hal ini variasi latihan terkait dengan macam-macam gerak koordinasi.

2. Variasi latihan koordinasi

Variasi latihan koordinasi adalah suatu bentuk latihan koordinasi yang terdiri dari berbagai macam gerak dasar seperti gerak dalam sepakbola yang dilatihkan dengan menggunakan berbagai macam peralatan seperti cones, marker, bilah bambu, gawang kecil dan bentuk gerak dalam variasi latihan koordinasi seperti maju, mundur, menyamping, berbelok, sprint, jogging, lompat, loncat, *skip* (lari kecil-kecil dengan langkah cepat), *shuttle run*, (sprint kombinasi maju dan mundur), dan lari *zig-zag*.

3. Kekuatan

Kekuatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Untuk mencapai penampilan optimal, maka kekuatan harus ditingkatkan sebagai landasan yang mendasari dalam pembentukan komponen-komponen biomotor lainnya.

4. SSO Real Madrid UNY

SSO Real Madrid UNY merupakan singkatan dari Sekolah sosial khusus olahraga sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta yang berada di Sleman. Di dalam SSO terjadi proses berlatih keterampilan sepakbola antara pelatih dan siswa. Objek dalam penelitian ini adalah siswa SSO Real Madrid UNY yang berusia 13-14 tahun

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2011: 119). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 173) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet atau siswa SSO Real Madrid UNY yang berjumlah 30 orang.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2011: 120) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, maka sampel dapat diambil dari sebuah populasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2013: 174) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2011: 126) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria dalam penentuan sampel ini meliputi: (1) pemain merupakan siswa SSO Real Madrid UNY, (2) Bersedia mengikuti sesi latihan selama penelitian berlangsung sebanyak 16 kali , (3) Pemain aktif dalam setiap sesi latihan. (4) Usia 13-14 tahun. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 20 atlet.

Seluruh sampel tersebut dikenai *pretest* untuk menentukan kelompok *treatment*, dirangking nilai *pretestnya*, kemudian dipasangkan (*matced*) dengan pola A-B-B-A dalam dua kelompok dengan anggota masing-masing 10 atlet. Teknik pembagian sampel yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *ordinal pairing*. *Ordinal pairing* adalah pembagian kelompok menjadi dua bagian dengan tujuan keduanya memiliki kesamaan atau kemampuan yang merata, (Sugiyono, 2007: 61).

Tahap ini sebelumnya melakukan *pretest* terhadap seluruh keseluruhan sampel, setelah itu hasil *pretest* disusun berdasarkan peringkat ataupun rangking. sampel dibagi menjadi dua kelompok, kelompok A (kelompok kontrol) dan kelompok B (kelompok eksperimen) diberi perlakuan latihan variasi koordinasi . Hasil pengelompokkan berdasarkan *ordinal pairing* adalah sebagai berikut:

Tabel 4. *Ordinal Pairing*

Kelompok A (kelompok kontrol)	Kelompok B (kelompok penelitian)
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10
12	DST

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2013: 192). Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tes pengukuran. Instrumen yang digunakan adalah untuk pengukuran awal (*pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) menggunakan tes *leg dynamometer* dari Ismaryati (2011: 115). Tes *leg dynamometer* terutama ditunjukkan untuk mengukur kekuatan otot tungkai. Berikut ini tata cara pelaksanaan tes rangkaian *leg dynamometer*:

a. Tujuan

Tes *Leg dynamometer* bertujuan untuk mengukur kekuatan otot tungkai.

b. Alat

Alat yang digunakan dalam tes ini adalah *back and leg dynamometer*.

c. Petugas

1) Pemandu.

2) Pencatat skor.

d. Pelaksanaan menurut tim fisiologi manusia FIK UNY (2013: 43) adalah sebagai berikut:

1) Orang coba memegang tungkai dengan kedua tangan ditengah telapak tangan diletakkan pada hubungan antara paha dan tubuh. Cara memegang tungkai, telapak tangan kiri menghadap kedepan sedangkan telapak tangan kanan menghadap kebelakang atau sebaliknya. Perlu diperhatikan untuk tetap pada posisi tersebut diatas sebelah sabuk diletakkan dan saat akan melakukan penarikan.

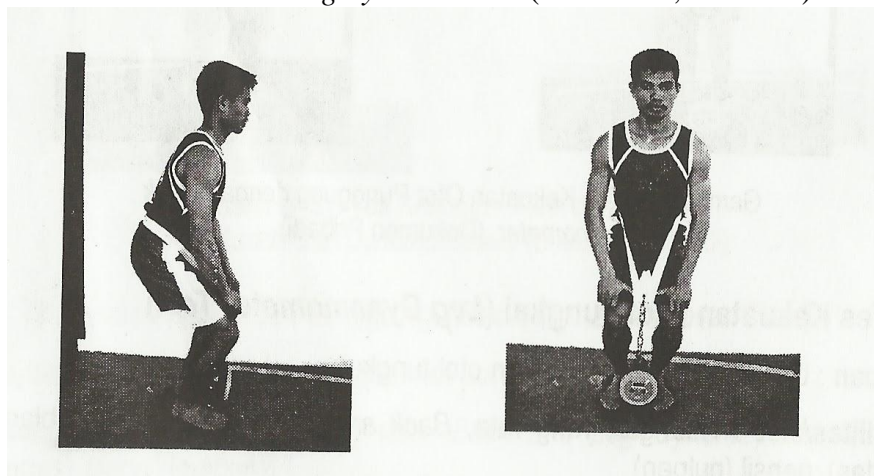
2) Akhir putaran dari sabuk dipasang pada satu ujung dari tangkai pemegang (*handle*) dan ujung sabuk yang bebas diputar pada ujung tungkai pemegang yang lainnya, dililitkan sedemikian rupa sehingga terletak pada tubuh. Posisi ini tekanan sabuk pada tubuh akan memegang tangkai pemegang dengan erat. Sabuk sebaiknya diletakkan serendah mungkin melalui pinggul dan otot-otot *gluteal*.

3) Orang coba harus berdiri dengan posisi kedua kaki sama pada *back test*. Lutut-lutut harus agak membengkok dengan sudut 102^0 , akan

didapatkan tarikan maksimal bila kedua kaki orang coba hampir-hampir lurus pada akhir dari tarikan.

- 4) Sebelum orang coba diberi intruksi untuk menarik, testor harus yakin bahwa tangan dan punggung lurus kepala tegak dan dada tegap. Bila rantai terlalu panjang, dapat dipendekan dengan cara dililitkan.
- 5) Pencatatan satu dari 2 kali tes yang tertinggi.

Gambar 2. *Leg dynamometer* (Widiastuti, 2015: 79)



2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan tes *leg dynamometer*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data *pretest* yang didapat dari jumlah kemampuan atlet mengangkat alat *leg dynamometer* dengan maksimal sebelum diberikan perlakuan, sedangkan data *posttest* akan didapatkan dari hasil atlet menarik alat *leg dynamometer* dengan semaksimal mungkin setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan variasi latihan koordinasi.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan uji-t, yaitu membandingkan nilai rerata dari hasil *pretest-posttest* sebelum dan sesudah perlakuan dengan sampel yang sama. Sebelum uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. uji normalitas dan homogenitas dilakukan untuk mengetahui hasil data tersebut berdistribusi normal dan homogen.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Tes dengan bantuan SPSS 16. Menurut metode *Kolmogorov-Smirnov*, kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- 1) Jika signifikansi dibawah 0.05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.
- 2) Jika signifikansi diatas 0.05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal (Gempur Safar, 2010: <http://exponensial.wordpress.com/2010/04/21/metode-kolmogorov-smirnov-untuk-uji-normalitas/>).

2. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Uji homogenitas menggunakan uji F dari data *pretest* pada kedua kelompok dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.

3. Uji Hipotesis

Setelah kedua persyaratan diatas dipenuhi, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan bantuan SPSS 16, yaitu dengan membandingkan mean antara *pretest* dan *posttest*. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka H_a ditolak, jika t hitung lebih besar dibanding t tabel maka H_a diterima. Uji hipotesis dalam penelitian ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS 16.

Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut (Sutrisno Hadi, 2004: 31):

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Subjek, Lokasi, Sampel, dan Waktu Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa sepakbola usia 13-14 tahun di SSO Real Madrid UNY yang berjumlah 20 siswa. Lokasi latihan SSO Real Madrid berada di jalan Colombo lapangan stadion atletik dan sepakbola UNY, Sleman Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9 Januari - 23 Februari 2016. *Pretest* diambil pada tanggal 9 Januari 2016 dan *posttest* pada tanggal 23 Februari 2016. *Treatment* dilakukan selama 16 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 3 (tiga) kali dalam satu minggu, yaitu pada hari Selasa, Kamis dan Sabtu.

2. Deskripsi Data dan Analisis Data

Deskripsi analisis data penelitian berfungsi untuk mempermudah penelitian yang telah dilakukan dan untuk menjawab hipotesis yang diajukan yaitu ada tidaknya pengaruh latihan variasi koordinasi terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY. Adapun hasil tes *leg dynamometer* sebelum diberikan *treatment* (perlakuan) dan sesudah diberikan *treatment* (perlakuan) antara lain :

a. *Pretest* dan *Posttest* Kelompok A

Dari data yang peneliti peroleh dapat diketahui rerata *pretest leg dynamometer* sebesar 114.10, nilai minimum sebesar 35, nilai maksimum 175, *median* 122.5, dan standar deviasi 40.703. Sedangkan perolehan

data *posttest* diperoleh nilai rerata sebesar 143.40, nilai minimum 55, nilai maksimum 180, *median* 150.5, modus 152, dan standar deviasi 34.888. Data tersebut ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 5. Hasil *Pretest* dan *Posttest Leg Dynamometer* Kelompok A

No Subjek	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
1	175	180	5
2	146	169	23
3	142	163	21
4	129	155	26
5	126	152	26
6	119	149	30
7	115	152	37
8	79	124	45
9	75	135	60
10	35	55	20
Mean	114.10	143.40	29.30
SD	40.703	34.888	15.11475
Minimal	35	55	5
Maksimal	175	180	60

b. *Pretest* dan *Posttest* Kelompok B

Dari data yang peneliti peroleh dapat diketahui rerata *pretest leg dynamometer* sebesar 109.80, nilai minimum sebesar 35, nilai maksimum 173, *median* 122, modus 122 dan standar deviasi 45.077. Sedangkan perolehan data *posttest* diperoleh nilai rerata sebesar 160.80, nilai minimum 102, nilai maksimum 222, *median* 150.5, dan standar deviasi 33.878. Data tersebut ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 6. Hasil *Pretest* dan *Posttest Leg Dynamometer* Kelompok B

No Subjek	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
1	173	222	49
2	149	173	24
3	139	197	58
4	131	170	39
5	122	169	47
6	122	142	20
7	99	156	57
8	89	147	58
9	39	102	63
10	35	130	95
Mean	109.80	160.80	51
SD	45.077	33.878	21.26029
Minimal	35	102	20
Maksimal	173	222	95

3. Hasil Analisis Data

a. Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis data, akan dilakukan uji prasyarat analisis data yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat analisis disajikan berikut ini:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas diujikan pada masing-masing data penelitian yaitu data *pretest* dan *posttest*. Uji normalitas dilakukan menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov Z* dengan program SPSS 16. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dari 0,05. Berikut ini akan disajikan hasil uji normalitas yang diperoleh.

Tabel 7. Uji Normalitas

Kelompok	P	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i> Kelompok A	0.776	0.05	Normal
<i>Posttest</i> Kelompok A	0.490	0.05	Normal
<i>Pretest</i> Kelompok B	0.787	0.05	Normal
<i>Posttest</i> Kelompok B	0.961	0.05	Normal

Berdasarkan dari tabel diatas dapat dilihat bahwa semua data (*pretest* dan *posttest*) memiliki nilai p (Sig.) lebih dari 0.05 (> 0.05), maka ke dua variabel berdistribusi normal. Atau dapat diartikan nilai signifikasi *pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Karena data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui kesamaan variansi atau menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari sampel yang homogen. Uji homogenitas dilakukan pada kedua kelompok data (*pretest* dan *posttest*) yang hendak diuji beda.

Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Kelompok A

df1	df2	F hitung	F tabel	Keterangan
1	9	0.653417	4.965	Homogen

(Sumber : Data primer yang diolah)

Dari tabel diatas diperoleh nilai F hitung sebesar 0.653417 lebih kecil daripada F tabel sebesar 4.965 dengan taraf signifikasi 5%, maka data adalah homogen.

Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Kelompok B

df1	df2	F hitung	F tabel	Keterangan
1	9	0.407678	4.965	Homogen

(Sumber : Data primer yang diolah)

Dari tabel datas diperoleh nilai F hitung sebesar 0.407678 lebih kecil daripada F tabel sebesar 4.965 dengan taraf signifikansi 5%, maka data adalah homogen.

3) Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen, analisis data penelitian menggunakan Uji t, dilakukan dengan membandingkan data hasil *pretest-posttest* kelompok kontrol dengan *pretest-posttest* kelompok eksperimen setelah perlakuan. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel maka H_a ditolak, dan jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka H_a diterima. Hasil Uji t adalah sebagai berikut:

a) Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* kelompok A

Tabel 10. Uji-t Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok A

Kelompok	Mean	t hitung	t tabel	Df	Sig
<i>Posttest</i>	143.40	6.130	1.833	9	0.000
<i>Pretest</i>	114.10				

(Sumber : Data primer yang diolah)

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung sebesar 6.130 dan t tabel 1.833 ($df = (n-1) = 9$) dengan nilai signifikansi p sebesar 0.000. Oleh karena t hitung $6.130 > t$ tabel 1.833, dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$. maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok A (kontrol).

b) Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* kelompok B

Tabel 11. Uji-t Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelompok B

Kelompok	Mean	t hitung	t tabel	Df	Sig
<i>Posttest</i>	160.80	7.586	1.833	9	0.000
<i>Pretest</i>	109.80				

(Sumber : Data primer yang diolah)

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung sebesar 7.586 dan t tabel 1.833 ($df = (n-1) = 9$) dengan nilai signifikansi p sebesar 0.000. Oleh karena $t \text{ hitung } 7.586 > t \text{ tabel } 1.833$, dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok B (eksperimen).

c) Perbandingan *Posttest* kelompok A dengan *Posttest* kelompok B

Tabel 12. Uji-t Kelompok A (kontrol) dengan Kelompok B (eksperimen)

Kelompok	Mean	%	T hitung	T tabel	Df	Sig	Selisih
A	143.40	25.7%	1.877	1.833	9	0.93	17.4
B	160.80	46.45%					

(Sumber : Data primer yang diolah)

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t hitung sebesar 1.877 dan t tabel 1.833 ($df = (n-1) = 9$) dengan nilai signifikansi p sebesar 0.93. Oleh karena $t \text{ hitung } 1.877 > t \text{ tabel } 1.833$, dan nilai signifikansi $0.93 > 0.05$, berarti tidak ada perbedaan antara *posttest* kelompok A dengan *posttest* kelompok B.

Berdasarkan hasil analisis diatas sekalipun data statistik menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok tersebut, tetapi jika dilihat dari rata-rata (*mean*) kelompok A (kontrol) sebesar 143.40 dan kelompok B

(eksperimen) sebesar 160.80, maka kelompok B (eksperimen) lebih bagus dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun.

4) Perhitungan Persentase peningkatan

Perhitungan persentase peningkatan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar signifikasi perubahan kemampuan biomotor kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun, maka dihitung dengan :

a) Persentase Kelompok A (kontrol)

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean different}}{\text{Mean pretest}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase peningkatan} &= \frac{29.30}{114.10} \times 100\% \\ &= 25,7 \, \% \end{aligned}$$

Tabel 13. Data Hasil Perhitungan Persentase Peningkatan *Pretest-Posttest* kelompok A (kontrol)

Variabel	Mean	Mean different	Persentase peningkatan
<i>Pretest</i>	114.10	29.30	25.7%
<i>Posttest</i>	143.40		

b) Persentase Kelompok B (eksperimen)

$$\text{Persentase peningkatan} = \frac{\text{Mean different}}{\text{Mean pretest}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase peningkatan} &= \frac{51.0}{109.80} \times 100\% \\ &= 46.45 \, \% \end{aligned}$$

Tabel 14. Data Hasil Perhitungan Persentase Peningkatan *Pretest-Posttest* kelompok B (eksperimen)

Variabel	Mean	Mean different	Persentase peningkatan
<i>Pretest</i>	109.80	51.0	46.45%
<i>Posttest</i>	160.80		

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai rata-rata untuk kelompok A *pretest* sebesar 114.10 dan nilai rata-rata *posttest* adalah sebesar 143.40. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan biomotor kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun pada kelompok A (kontrol) meningkat sebesar 29.30 dan peningkatan persentase 25.7% dari saat *pretest*. Sedangkan pada kelompok B (eksperimen) diketahui nilai rata-rata untuk *pretest* sebesar 109.80 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 160.80. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan biomotor kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun pada kelompok A (eksperimen) meningkat sebesar 51.0 dan peningkatan persentase 46.45% dari saat *pretest*.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami peningkatan kekuatan otot tungkai dengan persentase kelompok A (kontrol) sebesar 25.7% dan kelompok B (eksperimen) sebesar 46.45%.

B. Pembahasan

Menurut Sukadiyanto (2011: 149) koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan satu gerak yang efektif dan efisien. Dimana komponen gerak yang terdiri dari energi, kontraksi otot, syaraf, tulang, dan persendian merupakan koordinasi *neuromuskuler*.

Berdasarkan analisis uji t yang dilakukan maka dapat diketahui beberapa hal untuk mengambil kesimpulan apakah ada peningkatan kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok usia 13-14 tahun setelah mengikuti latihan baik kelompok yang tidak diberikan perlakuan (kelompok kontrol) dan kelompok yang diberikan perlakuan (kelompok eksperimen) selama 16 kali pertemuan. Hasil penelitian dibahas secara rinci sebagai berikut:

1. Peningkatan Kelompok A (kelompok kontrol)

Berdasarkan analisis menunjukkan bahwa latihan pada kelompok A (kontrol) berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun, dengan t hitung $6.130 > t$ tabel 1.833 , dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$, dengan peningkatan persentase sebesar 25.7% . Karena pada kelompok kontrol program yang diberikan oleh pelatih terdapat latihan yang mengarah pada kekuatan dan power tetapi tidak kontinyu.

2. Peningkatan Kelompok B (kelompok eksperimen)

Berdasarkan analisis menunjukkan bahwa latihan pada kelompok B (eksperimen) dengan variasi latihan koordinasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun, dengan t hitung $7.586 > t$ tabel 1.833 , dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$. dengan peningkatan persentase sebesar 46.45% . Karena menurut Sukadiyanto (2011: 150) koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan satu gerak yang efektif dan efisien. Dimana komponen gerak yang terdiri dari energy, kontraksi otot, syaraf, tulang, dan persendian merupakan koordinasi *neuromuskuler*. Koordinasi neuromuskuler adalah setiap gerak yang terjadi dalam urutan dan waktu yang tepat serta gerakannya mengandung tenaga (Sukadiyanto, 2011: 105). Sebab terjadinya gerak ditimbulkan oleh kontraksi otot, dan otot berkontraksi karena adanya perintah yang diterima melalui sistem syaraf.

3. Perbedaan Kelompok A (kontrol) dengan Kelompok B (eksperimen)

Berdasarkan hasil uji t , menunjukkan tidak ada perbedaan antara *posttest* kelompok A (kontrol) dengan *posttest* kelompok B (eksperimen), dengan t hitung sebesar 1.877 dan t tabel 1.833 ($df = (n-1) = 9$) dengan nilai signifikansi p sebesar 0.93 . Oleh karena t hitung $1.877 > t$ tabel 1.833 , dan nilai signifikansi $0.93 > 0.05$, berarti tidak ada perbedaan antara *pretest* kelompok A (kontrol) dengan *posttest* kelompok B (eksperimen).

Berdasarkan hasil analisis diatas sekalipun data statistik tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok tersebut, tetapi jika dilihat dari rata-rata (*mean*) kelompok A sebesar 143.40, dengan peningkatan persentase sebesar 25.7% dan kelompok B sebesar 160.80, dengan peningkatan persentase sebesar 46.45%, maka kelompok eksperimen lebih bagus dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun. Karena pada kelompok eksperimen lebih spesifik dalam memberikan program latihan variasi koordinasi dan progresif setiap latihan diberikan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai sehingga kelompok eksperimen lebih efektif untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun.

BAB V

KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Ada pengaruh yang signifikan pada latihan kelompok kontrol terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun, dengan $t_{hitung} 6.130 > t_{tabel} 1.833$, dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$, dengan peningkatan persentase sebesar 25.7%.
2. Ada pengaruh yang signifikan pada variasi latihan koordinasi (kelompok eksperimen) terhadap peningkatan kekuatan otot tungkai pada siswa SSO Real Madrid UNY kelompok umur 13-14 tahun, dengan $t_{hitung} 7.586 > t_{tabel} 1.833$, dan nilai signifikansi $0.000 < 0.05$. dengan peningkatan persentase sebesar 46.45%.
3. Tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan antara *posttest* kelompok A (kontrol) dengan *posttest* kelompok B (eksperimen), dengan t_{hitung} sebesar 1.877 dan $t_{tabel} 1.833$ ($df = (n-1) = 9$) dengan nilai signifikansi p sebesar 0.93. Oleh karena $t_{hitung} 1.877 > t_{tabel} 1.833$, dan nilai signifikansi $0.93 > 0.05$.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan yang diambil dari penelitian ini maka ada beberapa implikasi yang dapat dikemukakan yaitu sebagai berikut:

1. Timbulnya inisiatif dari atlet dan pelatih untuk menggunakan latihan variasi koordinasi untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dan sebagai variasi bentuk latihan.
2. Memberikan motivasi bagi atlet atau siswa SSO Real Madrid UNY untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dengan latihan variasi koordinasi.

C. Keterbatasan

Penelitian ini telah dilakukan dengan sebaik-baiknya dan semaksimal mungkin, namun masih memiliki keterbatasan dan kekurangan diantaranya:

1. Sampel tidak di asramakan, sehingga kemungkinan ada yang berlatih sendiri diluar treatment.
2. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi hasil tes diluar kegiatan penelitian, seperti kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.
3. Aktivitas fisik diluar latihan, maksudnya sampel yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti aktivitas fisik lain di luar perlakuan latihan koordinasi, aktivitas tersebut dapat memengaruhi hasil penelitian.
4. Pada alat *leg dynamometer* peneliti tidak bisa mengkalibrasikan karena keterbatasan BMKG.

D. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk pelatih sepakbola dilapangan hendaknya lebih dalam memberikan program latihan koordinasi pada siswa agar gerak dasar serta kekuatannya meningkat.
2. Pemberian motivasi dan semangat kepada atlet atau siswa yang akan diteliti untuk menjadi antusias dalam mengikuti penelitian.
3. Dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu bagi peneliti selanjutnya supaya mengembangkan variabel lain selain variabel yang ada dalam penelitian ini sehingga penelitian yang mengkaji tentang metode latihan untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai dapat teridentifikasi lebih luas lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Damiri. (1992). *Olahraga Pilihan Tennis Meja*. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti.
- Agung Nugroho. (2001). *Pedoman Latihan Pencak Silat*. Yogyakarta: Diktat FIK UNY
- Arief Prihastono. (1994). *Pembinaan Kondisi Fisik Karate*. Solo: CV. Aneka
- Faigenbaum and Wescott. (2009). *Youth Strenght Training*. Human Kinetics
- Bompa. (1983). *Theory And Methodology of Training*. Canada: Kendall/Hunt Publishing Company.
- _____. (2000). *Total Training For Young Champions*. Canada: Human Kinetics
- _____. (1990) *Theory And Methodology of Training*, Dubuque, Iowa: Kendal/Hunt Publishing Company.
- _____. (2015) *Periodization Training for Sport*, Canada: Human Kinetics
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*, (diktat) Yogyakarta: FIK UNY
- Devi Tirtawirya. (2006). *Metode Melatih Fisik Taekwondo*. Diktat FIK UNY
- Dr. William A. Sand, dkk (2012). *Basic Of Strength and Conditioning Manual*. (NSCA).
- Dwi Hatmisari Ambarukmi. (2008). *Materi Pelatihan Pelatih Tingkat Madya Cabang Olahraga Atletik*. Jakarta: Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan Iptek Olahraga.
- Endang Rini Sukamti. (2011). *Perkembangan Mototrik*. Diktat. Yogyakarta: FIK UNY.
- Gabe Markin. (1984). *Kesehatan Olahraga*. Jakarta: PT Grafidian Jaya.
- Gempur Safar. (2010). "Metode Kolmogorov Smirnov untuk Uji Normalitas". Artikel. : <http://exponensial.wordpress.com/2010/04/21/metode-kolmogorov-smirnov-untuk-uji-normalitas/>. (Diunduh pada tanggal 26 Oktober 2015).
- Harsono. (1998). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta: CV Tambak Kusuma

- Ismaryati. (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS
- James G. Hay. (1982) *The Anatomical and Mechanical Bases of Human Motion*: USA. Prentice-Hall,inc.
- Mansur, dkk. (2009) *Materi Pelatihan Pelatih Fisik Level II*. Jakarta: Asdep Pengembangan Tenaga dan Pembina Keolahragaan.
- Nurhasan. 2005. *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Luar Biasa.
- Rusli Lutan. (1988). *Belajar Keterampilan Motorik. Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti.
- _____ (2002). *Menuju Sehat dan Bugar*. Jakarta: Depdiknas.
- _____ dkk. (2000). *Dasar-dasar Kepelatihan*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Saifuddin Azwar. (2001). *Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Tes dan Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Sajoto. (1988). *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Salim, Agus. (2008). *Buku Pintar Sepak Bola*. Bandung: Nuansa.
- Santrock, John W. (2003). *Perkembangan Anak (Edisi Ketujuh)*. Jakarta: Erlangga.
- Sapta Kunta Purnama. (2010). *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Surakarta: Yuma Pustaka
- Subroto, Toto dkk. 2010. *Permainan Besar (bola voli dan sepak bola)*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sucipto, dkk (2000). *Sepakbola*. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: ALFABETA.
- _____ (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta cv.
- Suharno H.P. (1981). *Metodik Melatih Permainan Bola Volley*. Yogyakarta: IKIP

_____(1991). *Metodologi pelatihan bola voli*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Kelimabelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sutrisno Hadi. (2004) *Statistik II*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM

Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: PKO FIK UNY.

Treadwell, Peter. (1991). *Skillful Soccer*. London: A& C Black


Tim Anatomi FIK UNY. (2009) *Diktat Anatomi Manusia*. Yogyakarta: FPO IKIP. Yogyakarta.

Tim Fisiologi Manusia FIK UNY (2013). *Petunjuk Praktikum Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: FIK UNY

Widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541
---	---

Nomor	: 658/UN.34.16/PP/2015.	30 Desember 2015.
Lamp	: 1 Eks.	
Hal	: Permohonan Ijin Penelitian.	
Yth	: Pengelola Stadion Atletik dan Sepak Bola Universitas Negeri Yogyakarta.	

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

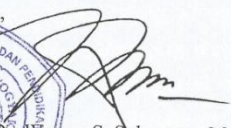

Nama	: Muhammad Affandi.
NIM	: 12602241030.
Program Studi	: Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO).

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu	: Januari s.d Februari 2016.
Tempat/obyek	: Stadion Atletik dan Sepakbola UNY.
Judul Skripsi	: Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Usia 13-14 Tahun.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,


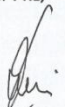


Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP: 19640707 198812 1 001

Tembusan :

1. Pelatih SSO Real Madrid.
2. Kaprodi PKO.
3. Pembimbing TAS.
4. Mahasiswa ybs.

Lampiran 2. Surat Seminar Proposal

Judul penelitian (pertama)

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAAN JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAAGAAN Alamat: Jln. Kolombo No. 1 Yogyakarta 55281 Telp. 513092, 586168 psw. 282, 291, 299, 270</p>							
Nomor	: 026/PKL/VI/2015	2 Juli 2015						
Lamp.	: 1 Eksemplar proposal							
Hal	: Seminar Proposal Skripsi							
Kepada Yth :								
Bapak	1. Dr. Mansur, M.S							
Bapak	2. Subagyp Irianto, M.Pd							
	Dosen Jurusan PKL FIK UNY							
Mengharap dengan hormat, kehadiran Bapak pada:								
Hari/Tgl.	: Senin, 6 Juli 2015							
Waktu	: 09.00 WIB							
Tempat	: Ruang menyesuaikan							
Acara	: Seminar Proposal Skripsi							
<table border="1"><thead><tr><th>Nama</th><th>NIM</th><th>Judul Skripsi</th></tr></thead><tbody><tr><td>Muhamad Afandi</td><td>12602241030</td><td>PENGARUH LATIHAN LEG EXTENSION DAN LEG PRESS TERHADAP PENINGKATAN OTOT TUNGKAI ATLET SEPAKBOLA KELOMPOK USIA 15 TAHUN SSB REAL MADRID UNY</td></tr></tbody></table>			Nama	NIM	Judul Skripsi	Muhamad Afandi	12602241030	PENGARUH LATIHAN LEG EXTENSION DAN LEG PRESS TERHADAP PENINGKATAN OTOT TUNGKAI ATLET SEPAKBOLA KELOMPOK USIA 15 TAHUN SSB REAL MADRID UNY
Nama	NIM	Judul Skripsi						
Muhamad Afandi	12602241030	PENGARUH LATIHAN LEG EXTENSION DAN LEG PRESS TERHADAP PENINGKATAN OTOT TUNGKAI ATLET SEPAKBOLA KELOMPOK USIA 15 TAHUN SSB REAL MADRID UNY						
Atas perhatian dan kehadiran Bapak/Ibu disampaikan terima kasih.								
<p>Kajur PKL,</p>  <p>Endang Rini Sukamti, M.S NIP 19600407 198601 2 001</p>								
<p>Tembusan;</p> <p>1. Mahasiswa yang bersangkutan</p> <p>2. Arsip PKL</p>								

Lampiran 3. Surat Bimbingan (sebelum ganti judul)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

Nomor : 048/PKL/X/2015
Lamp. : 1 Ekemplar proposal
Hal : Bimbingan Skripsi

Kepada Yth :

Bapak Dr.Or. Mansur, M.S
PKL FIK UNY
Di Yogyakarta

Disampaikan dengan hormat, bahwa dalam rangka penyelesaian tugas akhir, dimohon kesediaan Bapak untuk membimbing mahasiswa di bawah ini :

Nama : Muhammad Afandi
NIM : 12602241030

Dan telah mengajukan proposal skripsi dengan judul/topik :

"PENGARUH LATIHAN LEG PRESS DENGAN REPETISI TINGGI SET RENDAH DAN REPETISI RENDAH SET TINGGI TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI ATLET UKM SEPAKBOLA UNY"

Demikian atas kesediaan dan perhatian dari Bapak disampaikan terima kasih.



Yogyakarta, 7 Oktober 2015
Kajur PKL,

Dr. Siswantoyo, M.Kes
NIP 19720310 199903 1 002

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip PKL

Lanjutan Lampiran 3. Surat Bimbingan Baru (ganti judul baru)

	<p>KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN Alamat : Jl. Kolombo No. 1 Yogyakarta. 55281.</p>
<hr/>	
Nomor	: 025/PKL/III/2016
Lamp.	: 1 Ekemplar proposal
Hal	: Bimbingan Skripsi
 Kepada Yth :	
Bapak Dr. Or Mansur, M.S PKL FIK UNY Di Yogyakarta	
 Disampaikan dengan hormat, bahwa dalam rangka penyelesaian tugas akhir, dimohon kesediaan Bapak untuk membimbing mahasiswa di bawah ini :	
Nama	: Muhamad Afandi
NIM	: 12602241030
Dan telah mengajukan proposal skripsi dengan judul/topik :	
“PENGARUH VARIASI LATIHAN KOORDINASI TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI SISWA SSO REAL UNY KELOMPOK UMUR 13-14 TAHUN “	
 Demikian atas kesediaan dan perhatian dari Bapak disampaikan terima kasih.	
 Yogyakarta, 31 Des 2015 Kajur PKL 	
Prof.Dr. Siswantoyo, M.Kes NIP 19720310 199903 1 002	
 Tembusan: Mahasiswa yang bersangkutan Arsip PKL	

Lampiran 4. Surat Permohonan *Expert Judgment*

Hal : Permohonan *Expert Judgment*

Lampiran : 1 Bandel Program Latihan

Kepada : Yth. Danardono, M.Or.
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan hormat,

Saya mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta:

Nama : Muhamad Afandi

NIM : 12602241030

Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Dengan ini bermaksud untuk mengajukan permohonan *Expert Judgment* program latihan untuk penelitian tugas akhir skripsi saya dengan judul "Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Usia 13-14 Tahun".

Demikian permohonan ini, besar harapan saya Bapak berkenan dengan permohonan ini. Atas permohonan dan terpenuhinya permohonan ini saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, 8 Januari 2016

Mengetahui,
Pembimbing



Dr. Or. Mansur, MS

NIP. 19570519 198502 1 001

Hormat saya,



Muhamad Afandi

NIM. 12602241030

Lampiran 5. Surat Persetujuan *Expert Judgment*

SURAT PERSETUJUAN *EXPERT JUDGEMENT*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Danardono, M.Or

NIP : 19761105 200212 1 002

Dengan ini menyatakan bahwa lembar program latihan yang disusun untuk penelitian telah saya teliti, dalam rangka penyelesaian tugas akhir skripsi yang berjudul:

“Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Usia 13-14 Tahun”.

Lembar program latihan tersebut disusun oleh:

Nama : Muhamad Afandi

NIM : 12602241030

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai program latihan untuk penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat persetujuan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Yogyakarta, 8 Januari 2016



Danardono, M.Or

NIP. 19761105 200212 1 002

Lanjutan Lampiran 5.

SURAT PERSETUJUAN *EXPERT JUDGEMENT*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dr. Or. Mansur, MS

NIP :19570519 198502 1 001

Dengan ini menyatakan bahwa lembar program latihan yang disusun untuk penelitian telah saya teliti, dalam rangka penyelesaian tugas akhir skripsi yang berjudul:

“Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Usia 13-14 Tahun”.

Lembar program latihan tersebut disusun oleh:

Nama : Muhamad Afandi

NIM : 12602241030

Telah disetujui dan layak digunakan sebagai program latihan untuk penelitian penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat persetujuan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagai mestinya.

Yogyakarta, 8 Januari 2016



Dr. Or. Mansur, MS

NIP. 19570519 198502 1 001

Lampiran 6. Surat Undangan Bantuan Penelitian

Perihal : Undangan Penelitian *Pretest*

Kepada

Yth. Yoga Lucky Bimanggara

Di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakannya penelitian *pretest* dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Usia 13-14 Tahun”. Maka dengan ini saya memohon bantuan dari saudara untuk membantu kelancaraan pengambilan data ini, yang akan dilaksanakan pada:

hari / tanggal : Sabtu, 9 Januari 2016

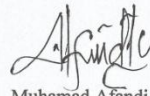
waktu : 15.30 - selesai

tempat : Lapangan Sepakbola FIK Barat

Atas perhatian dan kehadiran saudara, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 6 Januari 2016

Mahasiswa,



Muhamad Afandi

NIM. 12602241030

Lanjutan Lampiran 6.

Perihal : Undangan Penelitian *Posttest*

Kepada

Yth. Yoga Lucky Bimanggara

Di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diadakannya penelitian yang kedua atau *posttest* dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Real Madrid UNY Kelompok Usia 13-14 Tahun”. Maka dengan ini saya memohon bantuan dari saudara untuk membantu kelancaran pengambilan data ini, yang akan dilaksanakan pada:

hari / tanggal : Selasa, 23 Februari 2016

waktu : 15.30 - selesai

tempat : Stadion Atletik dan Sepakbola UNY

Atas perhatian dan kehadiran saudara, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 17 Februari 2016



Mahasiswa,



Muhamad Afandi

NIM. 12602241030

Lampiran 7. Surat Peminjaman Alat

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN Alamat: Jl. Kolombo 1 Telp. 513092, 586168 psw 282, 541, 560 Yogyakarta 55281	
	Nomor : 143 /UN34.16/LK/2016	12 Februari 2016
Perihal : Peminjaman Alat		
Kepada Yth. : Muhamad Afandi NIM 12602241030 Program Studi PKO FIK Universitas Negeri Yogyakarta		
Dengan hormat, menanggapi surat Saudara tanggal 10 Februari 2016 perihal pada pokok surat pada prinsipnya FIK Universitas Negeri Yogyakarta mengijinkan Saudara menggunakan peralatan, berupa Leg dynamometer untuk pengambilan data Penelitian Tugas Akhir Skripsi yang akan dilaksanakan pada tanggal 17 – 19 Februari 2016		
<p style="text-align: center;"><u>JUDUL SKRIPSI</u> "PENGARUH VARIASI LATIHAN KOORDINASI TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI SISWA SSO REAL MADRID UNY KELOMPOK USIA 13 – 14 TAHUN"</p>		
Dengan ketentuan sebagai berikut :		
<ol style="list-style-type: none">1. Menjaga keamanan alat yang dipinjam2. Waktu pemakaian dimohon untuk konfirmasi lebih lanjut melalui Kasubag. Umum, Kepegawaian dan Perlengkapan3. Jika sudah selesai dipergunakan agar segera dikembalikan		
Agar menjadikan periksa dan terima kasih.		
<div style="text-align: right;"> Wakil Dekan II, Drs. R. Sunardianta, M.Kes. NIP. 19581101 198603 1 002</div>		
Tembusan Yth. : <ol style="list-style-type: none">1. Kabag. TU2. Kasubag. UKP3. Lab. Olahraga Prestasi		

Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian dari SSO Real Madrid UNY

	SEKOLAH SOSIAL OLAH RAGA Real Madrid UNY Yogyakarta <small>Sekretariat : Gedung Sport Smart FIK UNY Jl. Colombo No 1, Telp. 085743719816, 081542326197 Web : www.realmadridfoundation.fik.uny.ac.id</small>	
<hr/>		
<u>SURAT KETERANGAN</u> No :030/SSORM-FIK-UNY/III/2015		
Yang bertanda tangan dibawah ini saya :		
Nama	: Dr. Siswantoyo	
Jabatan	: Kepala sekolah SSO Realadrid Fundacion UNY	
menerangkan bahwa :		
Nama	: Muhammad Afandi	
Keterangan	: Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNY NIM 12602241030	
telah melaksanakan penelitian di Sekolah Sosial Olahraga (SSO) Realadrid Fundacion UNY untuk keperluan penulisan tugas akhir skripsi yang berjudul "Pengaruh Variasi Latihan Koordinasi Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tungkai Siswa SSO Realadrid UNY Kelompok Usia 13-14 Tahun". Penelitian telah dilaksanakan mulai tanggal 9 Januari s.d. 23 Februari 2016.		
Demikian surat ini kami buat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.		
Yogyakarta, 3 Maret 2016		
Kepala Sekolah SSO Realadrid Fundacion UNY		
		
 Dr. Siswantoyo NIP. 19720310 199903 1 002		

Lampiran 9. Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Data *Pretest* dan *Posttest* Leg Dynamometer

NO	Nama	Pretest	Posttest
1	Rizky A	149	173
2	M. Chaniif	35	130
3	Aldhi A	79	124
4	Ridho B	122	169
5	Bagas H	129	155
6	Bagus H	99	156
7	Fabian Y	173	222
8	Maulana	126	152
9	Den Mas Aji	89	147
10	Oase Agesang	175	180
11	Erlangga	139	197
12	Riffat	75	135
13	Dicky	142	163
14	Tonika	119	149
15	Fajar S	146	169
16	Agus S	39	102
17	Juanito	115	152
18	Zidane	131	170
19	Bagas	122	142
20	Wisnu	35	55

DATA PERANGKINGAN

No	Nama	Hasil Tes	No Tes
1	Oase Agesang	175	10
2	Fabian Y	173	7
3	Rizky A	149	1
4	Fajar S	146	15
5	Dicky	142	13
6	Erlangga	139	11
7	Zidane	131	18
8	Bagas H	129	5
9	Maulana	126	8
10	Ridho B	122	4
11	Bagas	122	19
12	Tonika	119	14
13	Juanito	115	17
14	Bagus H	99	6
15	Den Mas Aji	89	9
16	Aldhi A	79	3
17	Riffat	75	12
18	Agus S	39	16
19	M. Chaniif	35	2
20	Wisnu	20	

DATA PENGELOMPOKAN

NO	Nama	No Tes	Kelompok	Hasil Tes
1	Oase Agesang	10	A	175
2	Fabian Y	7	B	173
3	Rizky A	1	B	149
4	Fajar S	15	A	146
5	Dicky	13	A	142
6	Erlangga	11	B	139
7	Zidane	18	B	131
8	Bagas H	5	A	129
9	Maulana	8	A	126
10	Ridho B	4	B	122
11	Bagas	19	B	122
12	Tonika	14	A	119
13	Juanito	17	A	115
14	Bagus H	6	B	99
15	Den Mas Aji	9	B	89
16	Aldhi A	3	A	79
17	Riffat	12	A	75
18	Agus S	16	B	39
19	M. Chaniif	2	B	35
20	Wisnu	20	A	35

DAFTAR KELOMPOK

No	Kelompok A (kontrol)	No	Kelompok B (eksperimen)
1	Oase Agesang	1	Fabian Y
2	Fajar S	2	Rizky A
3	Dicky	3	Erlangga
4	Bagas H	4	Zidane
5	Maulana	5	Ridho B
6	Tonika	6	Bagas
7	Juanito	7	Bagus H
8	Aldhi A	8	Den Mas Aji
9	Riffat	9	Agus S
10	Wisnu	10	M. Chaniif

Lampiran 10. Daftar Kehadiran (Presensi)

NO	Nama Siswa	Januari										Februari									
		Tanggal																			
		9	12	14	16	19	21	23	26	28	30	2	4	6	9	11	13	16	18	20	23
		Pertemuan																			
		Pretest	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Posttest
1	Rizky A	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V
2	M. Chaniif	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3	Aldhi A	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V
4	Ridho B	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
5	Bagas H	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V
6	Bagus H	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V
7	Fabhian Y	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
8	Maulana	V	V	-	V	V	-	-	V	V	V	V	V	V	V	-	V	-	V	V	V
9	Den Mas Aji	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V
10	Oase Agesang	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
11	Erlangga	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
12	Riffat	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V
13	Dicky	V	V	V	-	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
14	Tonika	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V
15	Fajar S	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V
16	Agus S	V	-	V	V	V	V	V	V	V	-	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V
17	Juanito	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V
18	Zidane	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V
19	Bagas	V	-	V	V	V	V	-	V	-	V	V	V	-	-	V	V	V	V	V	V
20	Wisnu	V	-	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V	V	-	V	V	V	V	V	V

Lampiran 11. Uji Normalitas

Kelompok Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Kelompok Kontrol		Pretest	Posttest
N		10	10
Normal Parameters ^a	Mean	114.10	143.40
	Std. Deviation	40.703	34.888
Most Extreme Differences	Absolute	.209	.264
	Positive	.117	.147
	Negative	-.209	-.264
Kolmogorov-Smirnov Z		.660	.834
Asymp. Sig. (2-tailed)		.776	.490
a. Test distribution is Normal.			

Kelompok Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Kelompok Eksperimen		Posttest	Pretest
N		10	10
Normal Parameters ^a	Mean	160.80	109.80
	Std. Deviation	33.878	45.077
Most Extreme Differences	Absolute	.159	.207
	Positive	.159	.142
	Negative	-.096	-.207
Kolmogorov-Smirnov Z		.504	.654
Asymp. Sig. (2-tailed)		.961	.787
a. Test distribution is Normal.			

Kelompok	P	Sig.	Keterangan
<i>Pretest</i> Kelompok A	0.776	0.05	Normal
<i>Posttest</i> Kelompok A	0.490	0.05	Normal
<i>Pretest</i> Kelompok B	0.787	0.05	Normal
<i>Posttest</i> Kelompok B	0.961	0.05	Normal

Lampiran 12. Uji Homogenitas

Kelompok Kontrol

df1	df2	F hitung	F tabel	Keterangan
1	9	0.653417	4.965	Homogen

(Diolah melalui *microsoft excel* uji F tes)

Kelompok Eksperimen

df1	df2	F hitung	F tabel	Keterangan
1	9	0.407678	4.965	Homogen

(Diolah melalui *microsoft excel* uji F tes)

Lampiran 13. Uji Hipotesis

Kelompok A (kontrol)

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	114.10	10	40.703	12.872
Posttest	143.40	10	34.888	11.032

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pretest & Posttest	10	.931	.000

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Mean	Lower			
Pair 1	Pretest - Posttest	29.300	15.115	4.780	40.112	18.488	6.130	9	.000

Kelompok B (eksperimen)

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	109.80	10	45.077	14.255
	Posttest	160.80	10	33.878	10.713

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	10	.893	.001

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Mean	Lower			
Pair 1	Pretest - Posttest	51.000	21.260	6.723	66.209	35.791	7.586	9	.000

Kelompok A dengan Kelompok B

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	VAR00001	143.40	10	34.888	11.032
	VAR00002	160.80	10	33.878	10.713

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	VAR00001 & VAR00002	10	.637	.048

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 VAR00001 - VAR00002	17.400	29.308	9.268	38.365	3.565	1.877	9	.093

Lampiran 14. Tabel F

Tabel distribusi F untuk alpha 5%										
v_2/v_1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	161.448	199.500	215.707	224.583	230.162	233.986	236.768	238.883	240.543	241.882
2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	19.330	19.353	19.371	19.385	19.396
3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	8.941	8.887	8.845	8.812	8.786
4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	6.163	6.094	6.041	5.999	5.964
5	6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	4.950	4.876	4.818	4.772	4.735
6	5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	4.284	4.207	4.147	4.099	4.060
7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	3.866	3.787	3.726	3.677	3.637
8	5.318	4.459	4.066	3.838	3.687	3.581	3.500	3.438	3.388	3.347
9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	3.374	3.293	3.230	3.179	3.137
10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	3.217	3.135	3.072	3.020	2.978
11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	3.095	3.012	2.948	2.896	2.854
12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	2.996	2.913	2.849	2.796	2.753
13	4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	2.915	2.832	2.767	2.714	2.671
14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	2.848	2.764	2.699	2.646	2.602
15	4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	2.790	2.707	2.641	2.588	2.544
16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	2.741	2.657	2.591	2.538	2.494
17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	2.699	2.614	2.548	2.494	2.450

Daftar Pustaka

Lampiran 15. Tabel T


Tabel t



df	0,05	0,025	df	0,05	0,025	df	0,05	0,025	df	0,05	0,025
1	6.314	12.706	51	1.675	2.008	101	1.660	1.984	151	1.655	1.976
2	2.920	4.303	52	1.675	2.007	102	1.660	1.983	152	1.655	1.976
3	2.353	3.182	53	1.674	2.006	103	1.660	1.983	153	1.655	1.976
4	2.132	2.776	54	1.674	2.005	104	1.660	1.983	154	1.655	1.975
5	2.015	2.571	55	1.673	2.004	105	1.659	1.983	155	1.655	1.975
6	1.943	2.447	56	1.673	2.003	106	1.659	1.983	156	1.655	1.975
7	1.895	2.365	57	1.672	2.002	107	1.659	1.982	157	1.655	1.975
8	1.860	2.306	58	1.672	2.002	108	1.659	1.982	158	1.655	1.975
9	1.833	2.262	59	1.671	2.001	109	1.659	1.982	159	1.654	1.975
10	1.812	2.228	60	1.671	2.000	110	1.659	1.982	160	1.654	1.975
11	1.796	2.201	61	1.670	2.000	111	1.659	1.982	161	1.654	1.975
12	1.782	2.179	62	1.670	1.999	112	1.659	1.981	162	1.654	1.975
13	1.771	2.160	63	1.669	1.998	113	1.658	1.981	163	1.654	1.975
14	1.761	2.145	64	1.669	1.998	114	1.658	1.981	164	1.654	1.975
15	1.753	2.131	65	1.669	1.997	115	1.658	1.981	165	1.654	1.974
16	1.746	2.120	66	1.668	1.997	116	1.658	1.981	166	1.654	1.974
17	1.740	2.110	67	1.668	1.996	117	1.658	1.980	167	1.654	1.974
18	1.734	2.101	68	1.668	1.995	118	1.658	1.980	168	1.654	1.974
19	1.729	2.093	69	1.667	1.995	119	1.658	1.980	169	1.654	1.974
20	1.725	2.086	70	1.667	1.994	120	1.658	1.980	170	1.654	1.974
21	1.721	2.080	71	1.667	1.994	121	1.658	1.980	171	1.654	1.974
22	1.717	2.074	72	1.666	1.993	122	1.657	1.980	172	1.654	1.974
23	1.714	2.069	73	1.666	1.993	123	1.657	1.979	173	1.654	1.974
24	1.711	2.064	74	1.666	1.993	124	1.657	1.979	174	1.654	1.974
25	1.708	2.060	75	1.665	1.992	125	1.657	1.979	175	1.654	1.974
26	1.706	2.056	76	1.665	1.992	126	1.657	1.979	176	1.654	1.974
27	1.703	2.052	77	1.665	1.991	127	1.657	1.979	177	1.654	1.973
28	1.701	2.048	78	1.665	1.991	128	1.657	1.979	178	1.653	1.973
29	1.699	2.045	79	1.664	1.990	129	1.657	1.979	179	1.653	1.973
30	1.697	2.042	80	1.664	1.990	130	1.657	1.978	180	1.653	1.973
31	1.696	2.040	81	1.664	1.990	131	1.657	1.978	181	1.653	1.973
32	1.694	2.037	82	1.664	1.989	132	1.656	1.978	182	1.653	1.973


PROGRAM LATIHAN KOORDINASI

Lama/ Waktu Latihan : 6 Minggu (18x Pertemuan)
Periode/Mulai : 9 Januari 2016 s/d 23 Februari 2016

Perlengkapan : Cones, Stopwatch, Peralon
Mikro 1 : Selasa, Kamis, Sabtu


No	Materi latihan	Dosis		Formasi	Keterangan
		Set-Rep	Waktu		
1.	Doa dan Pengantar		10 Menit	<p style="text-align: center;">X XXXXXX XXXXXX</p>	Usahakan semua mengerti dan memahami tentang pelaksanaan latihan
2.	Pemanasan 1. 4 vs 2 2. Dinamis Warm. Up		10 Menit	<p style="text-align: center;">XXXXXX XXXXXX</p>	Pantau agar pemain bersungguh-sungguh dalam melakukan pemanasan.
3.	Latihan Inti: 1. Koordinasi a. Walk Lunge b. Single Leg Squat Thrust c. Mountain Climber d. Lateral Jump	Int: 60% Rep: 4x Set: 3 Rec: 30" Intrvl: 2' Vol: 3 set	30 Menitt	<p>a. Gerakan Walk Lunge</p> 	a. Posisi badan berdiri tegak, tangan buka lurus kesamping, kaki lurus dan rapat. Kemudian angkat dan langkahkan kaki kanan ke depan, tekuk kedua lutut seolah-olah akan jatuh ke lantai hingga paha kanan sejajar dengan lantai. Posisi punggung tegak saat melakukan gerakan. kemudian tarik kaki kanan kebelakang kembali ke posisi awal dan lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.


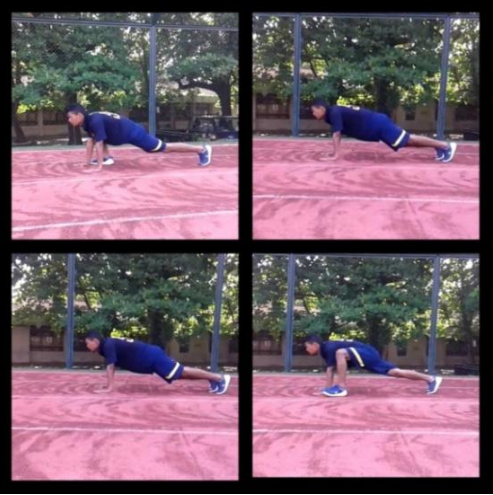
				<p>b. Gerakan Single Leg Squat Thrust</p>  <p>c. Gerakan Mountain Climber</p> 	<p>b. Dari posisi berdiri, turunkan tubuh dan lemparkan kaki kebelakang sampai lurus hingga membentuk posisi push up dengan tumpuan satu kaki. Dari posisi push up, berdiri dan melompat ke atas dengan tumpuan satu kaki dan kembali ke posisi awal ulangi bergantian kaki kanan dan kiri.</p> <p>c. Dari posisi telungkup kebelakang lurus membentuk posisi push up, kemudian lakukan gerakan melangkah kedepan samping satu kaki kanan sampai menyentuh posisi tangan dan tarik kembali keposisi semula. Lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.</p>
--	--	--	--	---	--


				d. Gerakan Lateral Jump 	<p>d. Dari posisi siap melompat dengan dua kaki melewati peralon secara zig-zag kanan dan kiri diikuti dengan ayunan kedua tangan kedepan dan tumpuan kaki rapat. diakhir peralon melakukan heading bola lalu sprint sampai selesai.</p>
4.	Pendinginan (Call. Down)		10 Menit	XXXXXXXX X X XXXXXXXX	Evaluasi dari hasil latihan dan penutup

PROGRAM LATIHAN KOORDINASI

Lama/ Waktu Latihan : 6 Minggu (18x Pertemuan)
Periode/Mulai : 9 Januari 2016 s/d 23 Februari 2016
Perlengkapan : Cones, Stopwatch, Peralon
Mikro 2 : Selasa, Kamis, Sabtu


No	Materi latihan	Dosis		Formasi	Keterangan
		Set-Rep	Waktu		
1.	Doa dan Pengantar		10 Menit	X XXXXXX XXXXXX	Usahakan semua mengerti dan memahami tentang pelaksanaan latihan
2.	Pemanasan 1. 4 vs 2 2. Dinamis Warm. Up		10 Menit	XXXXXX XXXXXX	Pantau agar pemain bersungguh-sungguh dalam melakukan pemanasan.
3.	Latihan Inti: 2. Koordinasi a. Walk Lunge b. Single Leg Squat Thrust c. Mountain Climber d. Lateral Jump	Int: 60% Rep: 5x Set: 3 Rec: 30" Intrvl: 2' Vol: 3 set	30 Menitt	a. Gerakan Walk Lunge 	a. Posisi badan berdiri tegak, tangan buka lurus kesamping, kaki lurus dan rapat. Kemudian angkat dan langkahkan kaki kanan ke depan, tekuk kedua lutut seolah-olah akan jatuh ke lantai hingga paha kanan sejajar dengan lantai. Posisi punggung tegak saat melakukan gerakan. kemudian tarik kaki kanan kebelakang kembali ke posisi awal dan lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.



				<p>b. Gerakan Single Leg Squat Thrust</p>  <p>c. Gerakan Mountain Climber</p> 	<p>b. Dari posisi berdiri, turunkan tubuh dan lemparkan kaki ke belakang sampai lurus hingga membentuk posisi push up dengan tumpuan satu kaki. Dari posisi push up, berdiri dan melompat ke atas dengan tumpuan satu kaki dan kembali ke posisi awal ulangi bergantian kaki kanan dan kiri.</p> <p>c. Dari posisi telungkup ke belakang lurus membentuk posisi push up, kemudian lakukan gerakan melangkah kedepan samping satu kaki kanan sampai menyentuh posisi tangan dan tarik kembali keposisi semula. Lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.</p>
--	--	--	--	---	--


				<p>d. Gerakan Lateral Jump</p> 	<p>d. Dari posisi siap melompat dengan dua kaki melewati peralon secara zig-zag kanan dan kiri diikuti dengan ayunan kedua tangan kedepan dan tumpuan kaki rapat. diakhir peralon melakukan heading bola lalu sprint sampai selesai.</p>
4.	Pendinginan (Call. Down)		10 Menit	<p>XXXXXXXX X X XXXXXXXX</p>	Evaluasi dari hasil latihan dan penutup

PROGRAM LATIHAN KOORDINASI

Lama/ Waktu Latihan : 6 Minggu (18x Pertemuan)
Periode/Mulai : 9 Januari 2016 s/d 23 Februari 2016
Perlengkapan : Cones, Stopwatch, Peralon
Mikro 3 : Selasa, Kamis, Sabtu


No	Materi latihan	Dosis		Formasi	Keterangan
		Set-Rep	Waktu		
1.	Doa dan Pengantar		10 Menit	X XXXXXX XXXXXX	Usahakan semua mengerti dan memahami tentang pelaksanaan latihan
2.	Pemanasan 1. 4 vs 2 2. Dinamis Warm. Up		10 Menit	XXXXXX XXXXXX	Pantau agar pemain bersungguh-sungguh dalam melakukan pemanasan.
3.	Latihan Inti: 3. Koordinasi a. Walk Lunge b. Single Leg Squat Thrust c. Mountain Climber d. Lateral Jump	Int: 70% Rep: 5x Set: 4 Rec: 30" Intrvl: 2' Vol: 4 set	30 Menitt	a. Gerakan Walk Lunge 	a. Posisi badan berdiri tegak, tangan buka lurus kesamping, kaki lurus dan rapat. Kemudian angkat dan langkahkan kaki kanan ke depan, tekuk kedua lutut seolah-olah akan jatuh ke lantai hingga paha kanan sejajar dengan lantai. Posisi punggung tegak saat melakukan gerakan. kemudian tarik kaki kanan kebelakang kembali ke posisi awal dan lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.


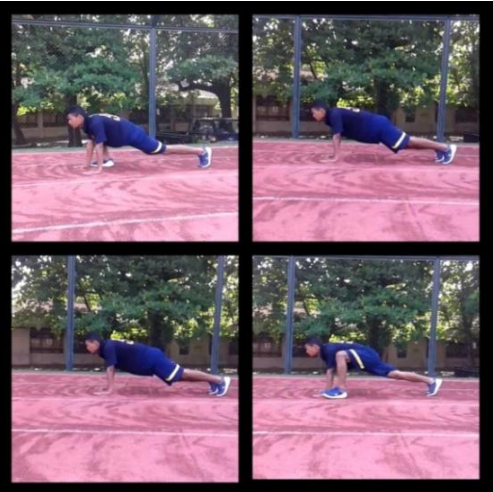
				<p>b. Gerakan Single Leg Squat Thrust</p>  <p>c. Gerakan Mountain Climber</p> 	<p>b. Dari posisi berdiri, turunkan tubuh dan lemparkan kaki ke belakang sampai lurus hingga membentuk posisi push up dengan tumpuan satu kaki. Dari posisi push up, berdiri dan melompat ke atas dengan tumpuan satu kaki dan kembali ke posisi awal ulangi bergantian kaki kanan dan kiri.</p> <p>c. Dari posisi telungkup ke belakang lurus membentuk posisi push up, kemudian lakukan gerakan melangkah kedepan samping satu kaki kanan sampai menyentuh posisi tangan dan tarik kembali keposisi semula. Lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.</p>
--	--	--	--	---	--


				d. Gerakan Lateral Jump 	<p>d. Dari posisi siap melompat dengan dua kaki melewati peralon secara zig-zag kanan dan kiri diikuti dengan ayunan kedua tangan kedepan dan tumpuan kaki rapat. diakhir peralon melakukan heading bola lalu sprint sampai selesai.</p>
4.	Pendinginan (Call. Down)		10 Menit	XXXXXXXX X X XXXXXXXX	Evaluasi dari hasil latihan dan penutup

PROGRAM LATIHAN KOORDINASI

Lama/ Waktu Latihan : 6 Minggu (18x Pertemuan)
Periode/Mulai : 9 Januari 2016 s/d 23 Februari 2016
Perlengkapan : Cones, Stopwatch, Peralon
Mikro 4 : Selasa, Kamis, Sabtu


No	Materi latihan	Dosis		Formasi	Keterangan
		Set-Rep	Waktu		
1.	Doa dan Pengantar		10 Menit	X XXXXXX XXXXXX	Usahakan semua mengerti dan memahami tentang pelaksanaan latihan
2.	Pemanasan 1. 4 vs 2 2. Dinamis Warm. Up		10 Menit	XXXXXX XXXXXX	Pantau agar pemain bersungguh-sungguh dalam melakukan pemanasan.
3.	Latihan Inti: 4. Koordinasi a. Walk Lunge b. Single Leg Squat Thrust c. Mountain Climber d. Lateral Jump	Int: 70% Rep: 6x Set: 4 Rec: 30" Intrvl: 2' Vol: 4 set	30 Menitt	a. Gerakan Walk Lunge 	a. Posisi badan berdiri tegak, tangan buka lurus kesamping, kaki lurus dan rapat. Kemudian angkat dan langkahkan kaki kanan ke depan, tekuk kedua lutut seolah-olah akan jatuh ke lantai hingga paha kanan sejajar dengan lantai. Posisi punggung tegak saat melakukan gerakan. kemudian tarik kaki kanan kebelakang kembali ke posisi awal dan lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.


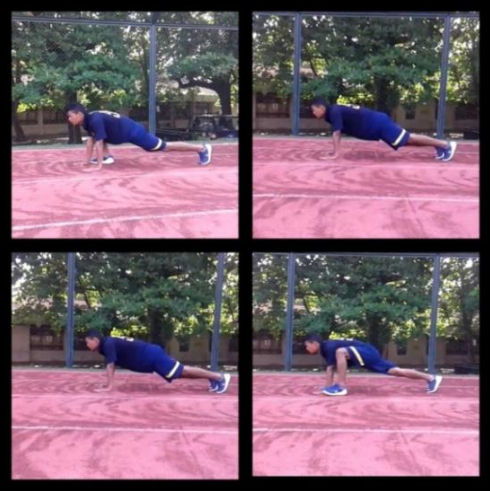
				<p>b. Gerakan Single Leg Squat Thrust</p>  <p>c. Gerakan Mountain Climber</p> 	<p>b. Dari posisi berdiri, turunkan tubuh dan lemparkan kaki ke belakang sampai lurus hingga membentuk posisi push up dengan tumpuan satu kaki. Dari posisi push up, berdiri dan melompat ke atas dengan tumpuan satu kaki dan kembali ke posisi awal ulangi bergantian kaki kanan dan kiri.</p> <p>c. Dari posisi telungkup ke belakang lurus membentuk posisi push up, kemudian lakukan gerakan melangkah kedepan samping satu kaki kanan sampai menyentuh posisi tangan dan tarik kembali keposisi semula. Lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.</p>
--	--	--	--	---	--


				d. Gerakan Lateral Jump 	<p>d. Dari posisi siap melompat dengan dua kaki melewati peralon secara zig-zag kanan dan kiri diikuti dengan ayunan kedua tangan kedepan dan tumpuan kaki rapat. diakhir peralon melakukan heading bola lalu sprint sampai selesai.</p>
4.	Pendinginan (Call. Down)		10 Menit	XXXXXXXX X X XXXXXXXX	Evaluasi dari hasil latihan dan penutup

PROGRAM LATIHAN KOORDINASI

Lama/ Waktu Latihan : 6 Minggu (18x Pertemuan)
Periode/Mulai : 9 Januari 2016 s/d 23 Februari 2016
Perlengkapan : Cones, Stopwatch, Peralon
Mikro 5 : Selasa, Kamis, Sabtu


No	Materi latihan	Dosis		Formasi	Keterangan
		Set-Rep	Waktu		
1.	Doa dan Pengantar		10 Menit	X XXXXXX XXXXXX	Usahakan semua mengerti dan memahami tentang pelaksanaan latihan
2.	Pemanasan 1. 4 vs 2 2. Dinamis Warm. Up		10 Menit	XXXXXX XXXXXX	Pantau agar pemain bersungguh-sungguh dalam melakukan pemanasan.
3.	Latihan Inti: 5. Koordinasi a. Walk Lunge b. Single Leg Squat Thrust c. Mountain Climber d. Lateral Jump	Int: 80% Rep: 6x Set: 5 Rec: 30" Intrvl: 2' Vol: 5 set	30 Menitt	a. Gerakan Walk Lunge 	a. Posisi badan berdiri tegak, tangan buka lurus kesamping, kaki lurus dan rapat. Kemudian angkat dan langkahkan kaki kanan ke depan, tekuk kedua lutut seolah-olah akan jatuh ke lantai hingga paha kanan sejajar dengan lantai. Posisi punggung tegak saat melakukan gerakan. kemudian tarik kaki kanan kebelakang kembali ke posisi awal dan lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.



				<p>b. Gerakan Single Leg Squat Thrust</p>  <p>c. Gerakan Mountain Climber</p> 	<p>b. Dari posisi berdiri, turunkan tubuh dan lemparkan kaki ke belakang sampai lurus hingga membentuk posisi push up dengan tumpuan satu kaki. Dari posisi push up, berdiri dan melompat ke atas dengan tumpuan satu kaki dan kembali ke posisi awal ulangi bergantian kaki kanan dan kiri.</p> <p>c. Dari posisi telungkup ke belakang lurus membentuk posisi push up, kemudian lakukan gerakan melangkah kedepan samping satu kaki kanan sampai menyentuh posisi tangan dan tarik kembali keposisi semula. Lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.</p>
--	--	--	--	---	--


				d. Gerakan Lateral Jump 	<p>d. Dari posisi siap melompat dengan dua kaki melewati peralon secara zig-zag kanan dan kiri diikuti dengan ayunan kedua tangan kedepan dan tumpuan kaki rapat. diakhir peralon melakukan heading bola lalu sprint sampai selesai.</p>
4.	Pendinginan (Call. Down)		10 Menit	XXXXXXXX X X XXXXXXXX	Evaluasi dari hasil latihan dan penutup

PROGRAM LATIHAN KOORDINASI

Lama/ Waktu Latihan : 6 Minggu (18x Pertemuan)
Periode/Mulai : 9 Januari 2016 s/d 23 Februari 2016
Perlengkapan : Cones, Stopwatch, Peralon
Mikro 6 : Selasa


No	Materi latihan	Dosis		Formasi	Keterangan
		Set-Rep	Waktu		
1.	Doa dan Pengantar		10 Menit	X XXXXXX XXXXXX	Usahakan semua mengerti dan memahami tentang pelaksanaan latihan
2.	Pemanasan 1. 4 vs 2 2. Dinamis Warm. Up		10 Menit	XXXXXX XXXXXX	Pantau agar pemain bersungguh-sungguh dalam melakukan pemanasan.
3.	Latihan Inti: 6. Koordinasi a. Walk Lunge b. Single Leg Squat Thrust c. Mountain Climber d. Lateral Jump	Int: 80% Rep: 6x Set: 4 Rec: 30" Intrvl: 2' Vol: 4 set	30 Menitt	a. Gerakan Walk Lunge 	a. Posisi badan berdiri tegak, tangan buka lurus kesamping, kaki lurus dan rapat. Kemudian angkat dan langkahkan kaki kanan ke depan, tekuk kedua lutut seolah-olah akan jatuh ke lantai hingga paha kanan sejajar dengan lantai. Posisi punggung tegak saat melakukan gerakan. kemudian tarik kaki kanan kebelakang kembali ke posisi awal dan lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.



				<p>b. Gerakan Single Leg Squat Thrust</p>  <p>c. Gerakan Mountain Climber</p> 	<p>b. Dari posisi berdiri, turunkan tubuh dan lemparkan kaki ke belakang sampai lurus hingga membentuk posisi push up dengan tumpuan satu kaki. Dari posisi push up, berdiri dan melompat ke atas dengan tumpuan satu kaki dan kembali ke posisi awal ulangi bergantian kaki kanan dan kiri.</p> <p>c. Dari posisi telungkup ke belakang lurus membentuk posisi push up, kemudian lakukan gerakan melangkah kedepan samping satu kaki kanan sampai menyentuh posisi tangan dan tarik kembali keposisi semula. Lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.</p>
--	--	--	--	---	--


				d. Gerakan Lateral Jump 	<p>d. Dari posisi siap melompat dengan dua kaki melewati peralon secara zig-zag kanan dan kiri diikuti dengan ayunan kedua tangan kedepan dan tumpuan kaki rapat. diakhir peralon melakukan heading bola lalu sprint sampai selesai.</p>
4.	Pendinginan (Call. Down)		10 Menit	XXXXXXXX X X XXXXXXXX	Evaluasi dari hasil latihan dan penutup

PROGRAM LATIHAN KOORDINASI

Lama/ Waktu Latihan : 6 Minggu (18x Pertemuan)
Periode/Mulai : 9 Januari 2016 s/d 23 Februari 2016
Perlengkapan : Cones, Stopwatch, Peralon
Mikro 6 : Kamis


No	Materi latihan	Dosis		Formasi	Keterangan
		Set-Rep	Waktu		
1.	Doa dan Pengantar		10 Menit	X XXXXXX XXXXXX	Usahakan semua mengerti dan memahami tentang pelaksanaan latihan
2.	Pemanasan 1. 4 vs 2 2. Dinamis Warm. Up		10 Menit	XXXXXX XXXXXX	Pantau agar pemain bersungguh-sungguh dalam melakukan pemanasan.
3.	Latihan Inti: 7. Koordinasi a. Walk Lunge b. Single Leg Squat Thrust c. Mountain Climber d. Lateral Jump	Int: 80% Rep: 5x Set: 4 Rec: 30" Intrvl: 2' Vol: 4 set	30 Menitt	a. Gerakan Walk Lunge 	a. Posisi badan berdiri tegak, tangan buka lurus kesamping, kaki lurus dan rapat. Kemudian angkat dan langkahkan kaki kanan ke depan, tekuk kedua lutut seolah-olah akan jatuh ke lantai hingga paha kanan sejajar dengan lantai. Posisi punggung tegak saat melakukan gerakan. kemudian tarik kaki kanan kebelakang kembali ke posisi awal dan lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.


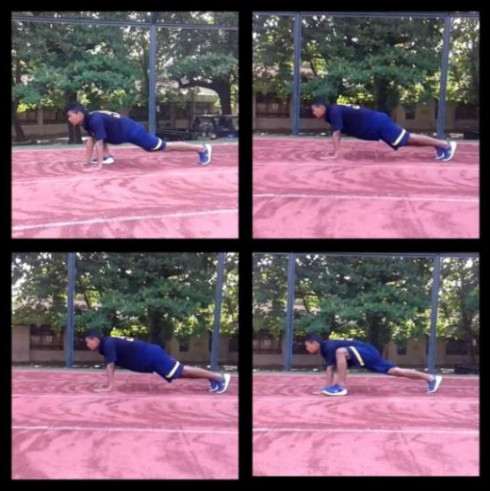
				<p>b. Gerakan Single Leg Squat Thrust</p>  <p>c. Gerakan Mountain Climber</p> 	<p>b. Dari posisi berdiri, turunkan tubuh dan lemparkan kaki ke belakang sampai lurus hingga membentuk posisi push up dengan tumpuan satu kaki. Dari posisi push up, berdiri dan melompat ke atas dengan tumpuan satu kaki dan kembali ke posisi awal ulangi bergantian kaki kanan dan kiri.</p> <p>c. Dari posisi telungkup ke belakang lurus membentuk posisi push up, kemudian lakukan gerakan melangkah kedepan samping satu kaki kanan sampai menyentuh posisi tangan dan tarik kembali keposisi semula. Lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.</p>
--	--	--	--	---	--


				d. Gerakan Lateral Jump 	<p>d. Dari posisi siap melompat dengan dua kaki melewati peralon secara zig-zag kanan dan kiri diikuti dengan ayunan kedua tangan kedepan dan tumpuan kaki rapat. Lakukan sampai selesai dan diakhiri dengan sprint sampai selesai.</p>
4.	Pendinginan (Call. Down)		10 Menit	XXXXXXXX X X XXXXXXXX	Evaluasi dari hasil latihan dan penutup

PROGRAM LATIHAN KOORDINASI

Lama/ Waktu Latihan : 6 Minggu (18x Pertemuan)
Periode/Mulai : 9 Januari 2016 s/d 23 Februari 2016
Perlengkapan : Cones, Stopwatch, Peralon
Mikro 6 : Sabtu

No	Materi latihan	Dosis		Formasi	Keterangan
		Set-Rep	Waktu		
1.	Doa dan Pengantar		10 Menit	X XXXXXX XXXXXX	Usahakan semua mengerti dan memahami tentang pelaksanaan latihan
2.	Pemanasan 1. 4 vs 2 2. Dinamis Warm. Up		10 Menit	XXXXXX XXXXXX	Pantau agar pemain bersungguh-sungguh dalam melakukan pemanasan.
3.	Latihan Inti: 8. Koordinasi a. Walk Lunge b. Single Leg Squat Thrust c. Mountain Climber d. Lateral Jump	Int: 80% Rep: 4x Set: 3 Rec: 30" Intrvl: 2' Vol: 3 set	30 Menitt	a. Gerakan Walk Lunge 	a. Posisi badan berdiri tegak, tangan buka lurus kesamping, kaki lurus dan rapat. Kemudian angkat dan langkahkan kaki kanan ke depan, tekuk kedua lutut seolah-olah akan jatuh ke lantai hingga paha kanan sejajar dengan lantai. Posisi punggung tegak saat melakukan gerakan. kemudian tarik kaki kanan kebelakang kembali ke posisi awal dan lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.

				<p>b. Gerakan Single Leg Squat Thrust</p>  <p>c. Gerakan Mountain Climber</p> 	<p>b. Dari posisi berdiri, turunkan tubuh dan lemparkan kaki kebelakang sampai lurus hingga membentuk posisi push up dengan tumpuan satu kaki. Dari posisi push up, berdiri dan melompat ke atas dengan tumpuan satu kaki dan kembali ke posisi awal ulangi bergantian kaki kanan dan kiri.</p> <p>c. Dari posisi telungkup kebelakang lurus membentuk posisi push up, kemudian lakukan gerakan melangkah kedepan samping satu kaki kanan sampai menyentuh posisi tangan dan tarik kembali keposisi semula. Lakukan gerakan yang sama dengan kaki kiri melangkah ke depan.</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>d. Gerakan Lateral Jump</p> 	<p>d. Dari posisi siap melompat dengan dua kaki melewati peralon secara zig-zag kanan dan kiri diikuti dengan ayunan kedua tangan kedepan dan tumpuan kaki rapat. diakhir peralon melakukan heading bola lalu sprint sampai selesai..</p>
4.	Pendinginan (Call. Down)		10 Menit	<p>XXXXXXXX X X XXXXXXXX</p>	Evaluasi dari hasil latihan dan penutup



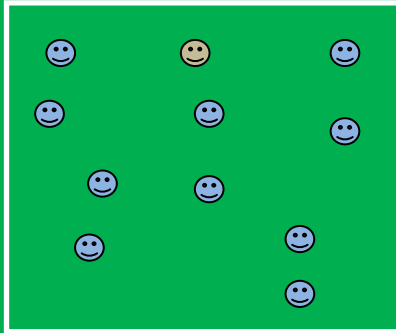
SESI LATIHAN BULAN JANUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SELASA, 12 JANUARI 2016
2. TEMPAT : STADION UNY
3. TEMA : PLYOMETRIC & ATTACKING 1 VS 1

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP 1: PASSING BERGERAK

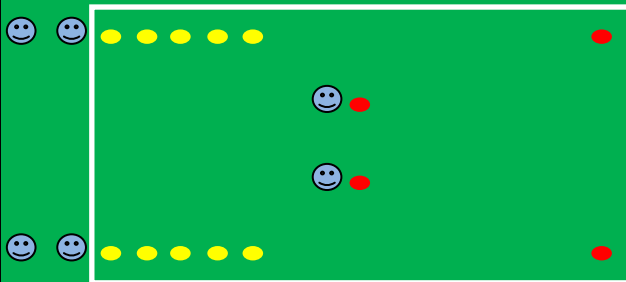


DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 30M X 30M
PLAYERS INVOLVED : 18 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 8 CONE, 9 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain berpasangan, melakukan passing bawah di dalam area.
2. Variasi dengan melakukan berbagai macam gerakan feinting dan dapat melakukan back pass dan wall pass.
3. Diselingi dengan stretching dinamis.

WARM UP 2: PLYOMETRIC



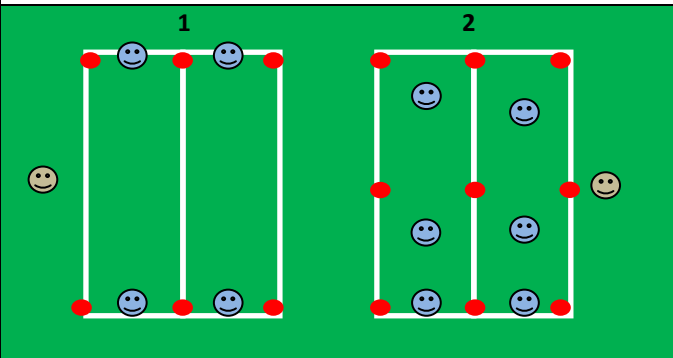
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 8M X 12 M
PLAYERS INVOLVED : 18 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 9 MARKER, 4 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan lompatan sesuai dengan arah marker
2. Diakhir marker pemain menerima bola dari teman, kemudian back pass dan dilanjutkan dengan wall pass.

REST: 5 MENIT

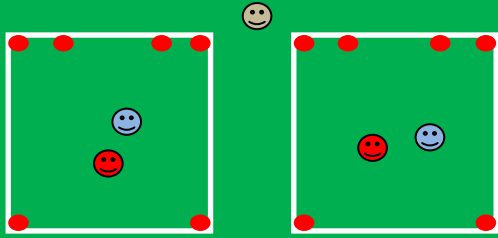
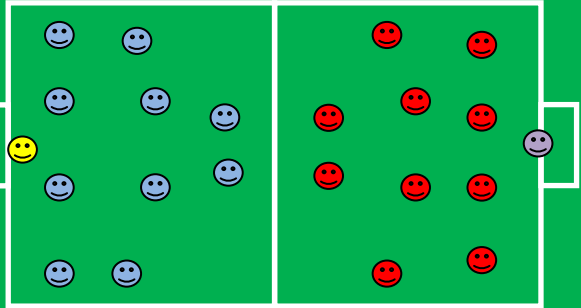
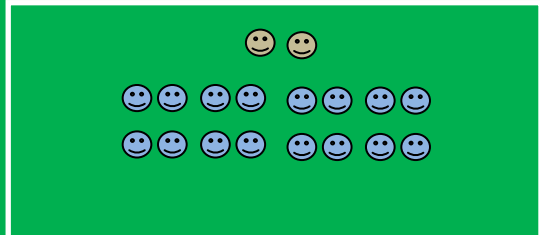
MAIN PART 1: ATTACKING 1 vs 1



DURASI : 10 MENIT

PRACTICE:

1. Pemain melakukan berbagai macam gerakan feinting untuk dapat melewati lawan
Variasi:
2. Pemain dibagi menjadi 2 area, dan pemain menyerang berusaha melewati pemain bertahan pertama, dilanjutkan melewati pemain bertahan yang ke dua.

<p>PLAYING AREA : 3M X 10M PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN & 3 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 1 BOLA, 4 MARKER (PER AREA)</p>	
<p>MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME 1 VS 1</p>  <p>DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 10M X 10M PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 1 ROMPI</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan small sided game 1 vs 1 2. Pemain dapat menciptakan poin apabila dapat memasukkan bola ke dalam salah satu dari dua gawang mini yang ada di sudut-sudut lapangan permainan
<p>REST: 5 MENIT</p>	
<p>MAIN PART 3: GAME</p>  <p>DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 90M X 110M PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 11 ROMPI</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Game 11 vs 11
<p>COOL DOWN & EVALUATION: JOGGING</p>  <p>DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT : -</p> <p>TUJUAN LATIHAN: PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN KEMAMPUAN DAYA LEDAK SERTA PEMAIN DAPAT MELEWATI LAWAN 1 VS 1 KETIKA BERMAIN DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jongging santai mengelilingi lapangan. 2. Diakhiri dengan evaluasi latihan dan motivasi. <p>EVALUASI LATIHAN:</p>



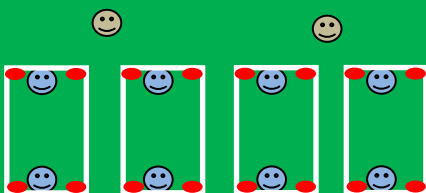
SESI LATIHAN BULAN JANUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : KAMIS, 14 JANUARI 2016
2. TEMPAT : STAD. UNY
3. TEMA : PLYOMETRIC & HEADING

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP 1: BASIC HEADING

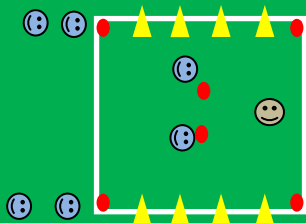


DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 2M X 4M
PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Diawali dengan jogging keliling lapangan 2 putaran
2. Heading berpasangan.
2. Diselingi dengan stretching dinamis dan statis.

WARM UP 2: PLYOMETRIC



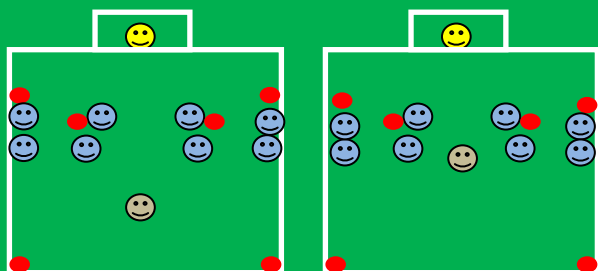
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 5M X 5M
PLAYERS INVOLVED : 8 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 2 CONE, 4 BOLA

PRACTICE:

1. Melakukan lompatan diatas cone yang tersusun rapi
2. Sebelum melakukan lompatan pemain melakukan heading

REST: 5 MENIT

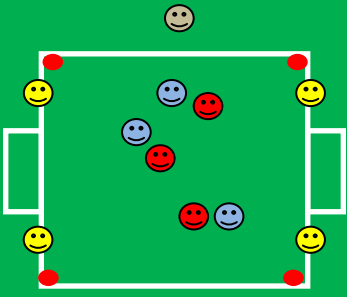
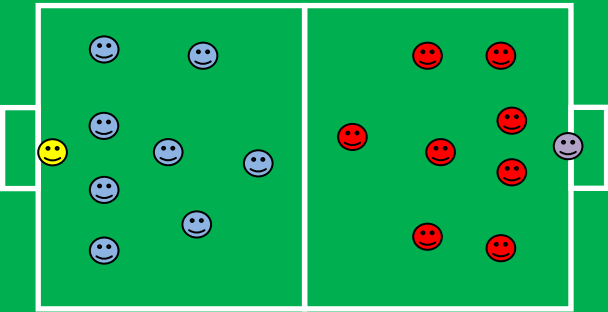
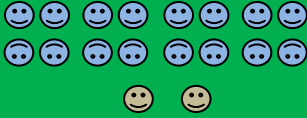
MAIN PART 1: FINISHING



DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : 8M X 10M

PRACTICE:

1. Kombinasi permainan diakhiri dengan heading.
2. Variasi dengan berbagai macam kombinasi gerakan.

PLAYERS INVOLVED : 12 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 6 MARKER, 6 BOLA	
MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME HEADING 3 VS 3  DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 8M X 10M PLAYERS INVOLVED : 10 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 1 ROMPI	PRACTICE: 1. Small sided 3 v 3 2. Penekanan pada heading dengan dibantu pemain netral.
REST: 5 MENIT	
MAIN PART 3: GAME 9 VS 9  DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 40M X 60M PLAYERS INVOLVED : 9 VS 9 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 10 ROMPI	PRACTICE: 1. Game 9 vs 9 2. Bermain normal, jika bisa menciptakan gol dengan heading mendapatkan 3 poin.
COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN  DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT : - TUJUAN LATIHAN: PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN DAYA LEDAK, SERTA PEMAIN DAPAT MELAKUKAN HEADING DENGAN BENAR UNTUK MENCIPTAKAN PELUANG ATAU GOL DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.	PRACTICE: 1. Jogging ringan mengelilingi lapangan. 2. Diakhiri dengan evaluasi dan motivasi. EVALUASI LATIHAN:



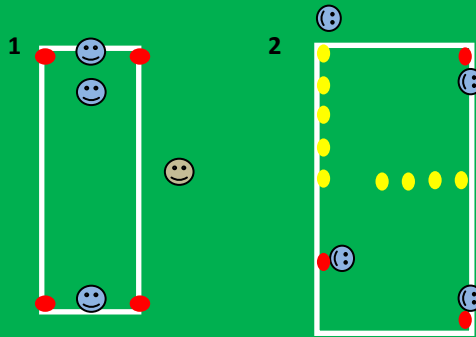
SESI LATIHAN BULAN JANUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SABTU, 16 JANUARI 2016
2. TEMPAT : LAP. BARAT
3. TEMA : GAME

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP: PASSING & KOORDINASI



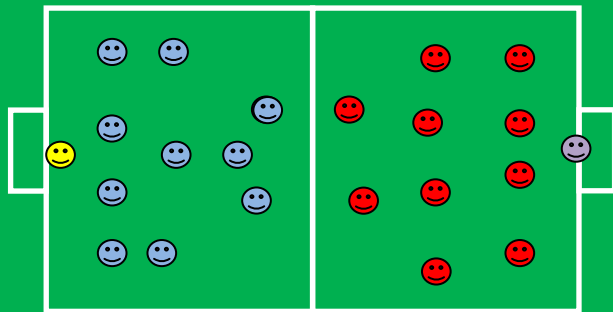
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 4M X 10M & 5M X 10
PLAYERS INVOLVED : 10 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 GAWANG, 5 BOLA

PRACTICE:

1. Passing berhadapan, diselingi dengan stretching dinamis.
2. Koordinasi dengan berbagai macam gerakan dan variasi dengan bola.

REST: 5 MENIT

MAIN PART 3: GAME 11 VS 11

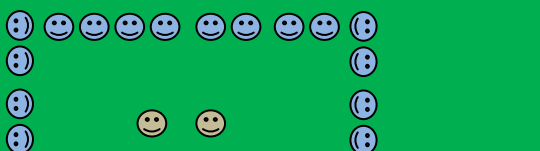


DURASI : 2 X 30 MENIT, **REST: 5 MENIT**
PLAYING AREA : 90M X 110M
PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11
EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 10 ROMPI

PRACTICE:

1. Game 11 vs 11
2. Bermain normal dengan melakukan berbagai macam gerakan dan materi yang sudah dilakukan pada sesi sebelumnya.

COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN



DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : -
PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN
EQUIPMENT : -

TUJUAN:

PEMAIN DAPAT MELAKUKAN HEADING DAN DAPAT MELEWATI LAWAN 1 VS 1 UNTUK MENCIPTAKAN PELUANG ATAU GOL DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.

EVALUASI:



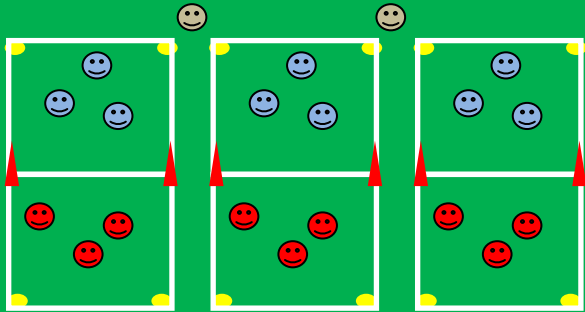
SESI LATIHAN BULAN JANUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SELASA, 19 JANUARI 2016
2. TEMPAT : STAD UNY
3. TEMA : KOORDINASI & POSSESSION

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP 1: BALL FEELING & GAMES

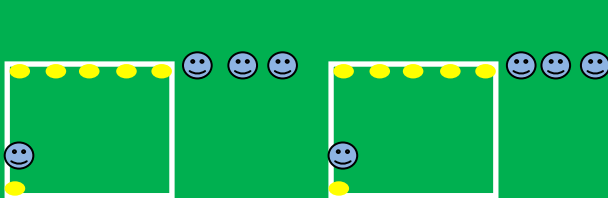


DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 4M X 10M
PLAYERS INVOLVED : 6 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARK, 2 CONE, 2 ROMPI, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan games tenis.
2. Penekanan adalah control dengan kaki, paha, dada, kepala serta anggota tubuh lain.
3. Diselingi dengan stretching statis dan dinamis

WARM UP 2: KOORDINASI



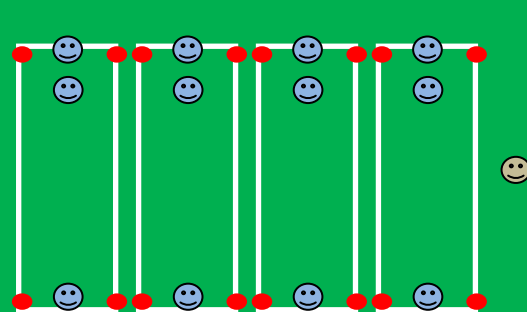
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 3M X 5M
PLAYERS INVOLVED : 5 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 7 MARKER, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan loncatan pada setiap marker.
2. Dan diakhir marker pemain mendapatkan lemparan bola kemudian mengembalikan.

REST: 5 MENIT

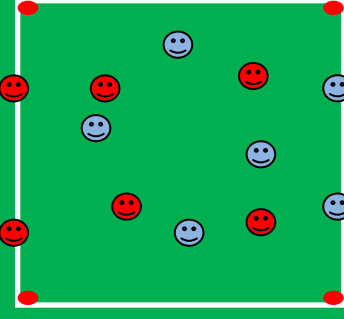
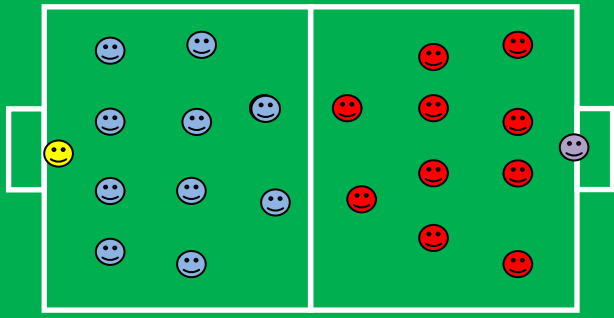

MAIN PART 1: PASSING-CONTROL



DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : 3M X 6M
PLAYERS INVOLVED : 3 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain dibagi menjadi 3 dalam 1 area.
2. Melakukan pass bawah dan control.
3. Control bola juga menggunakan paha, dada, kepala dan anggota tubuh lain.

<p>MAIN PART 2: POSSESSION 4 VS 4 + N PLAYER</p>  <p>DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 10M X 10M PLAYERS INVOLVED : 12 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 6 (4:2) ROMPI</p> <p>REST: 5 MENIT</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan possession. 2. 4 vs 4 ditambah 2 pemain sebagai tembok di setiap tim nya. <p>Coaching poin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain harus bisa melakukan passing dengan benar. - Penekanan pada sesi ini juga dalam control bola.
<p>MAIN PART 3: GAME 11 VS 11</p>  <p>DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 70M X 100M PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 10 ROMPI</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Game 11 vs 11 2. Penekanan pada game sesi ini adalah control bola. 3. Dan dapat melakukan possession. <p>Coaching poin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan control yang baik pemain dapat melindungi bola dan mempertahankan kan bola.
<p>COOL DOWN & EVALUATION: JOGING</p>  <p>DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT : -</p> <p>TUJUAN LATIHAN: DENGAN LATIHAN PLYOMETRIC PEMAIN DIHARAPKAN DAPAT MENINGKATKAN DAYA LEDAK DAN DAPAT MELAKUKAN MELAKUKAKAN POSSESSION DENGAN BENAR DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendinginan berpasangan. 2. Dilanjutkan evaluasi latihan dan motivasi. <p>EVALUASI LATIHAN:</p>



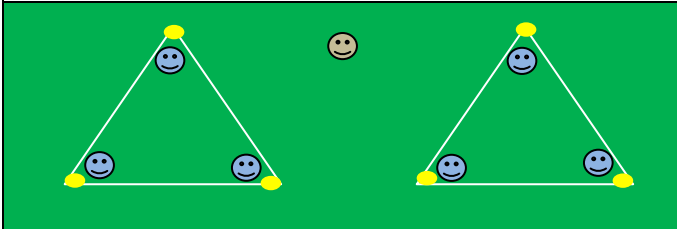
SESI LATIHAN BULAN JANUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : KAMIS, 21 JANUARI 2016
2. TEMPAT : STAD UNY
3. TEMA : EXPLOSIV POWER & PASSING - SUPPORT

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP 1: PASSING SEGITIGA

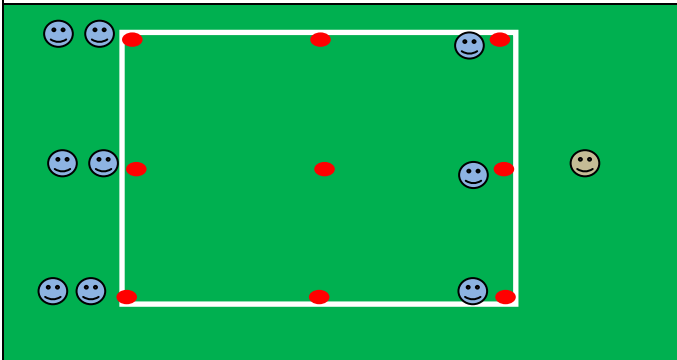


DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 8 M
PLAYERS INVOLVED : 3 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 3 MARKER, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Diawali dengan jogging 2 putaran
2. Pemain membentuk segitiga.
3. Pemain melakukan passing bawah.
4. Diselingi dengan stretching statis dan dinamis.

WARM UP 2: PLYOMETRIC



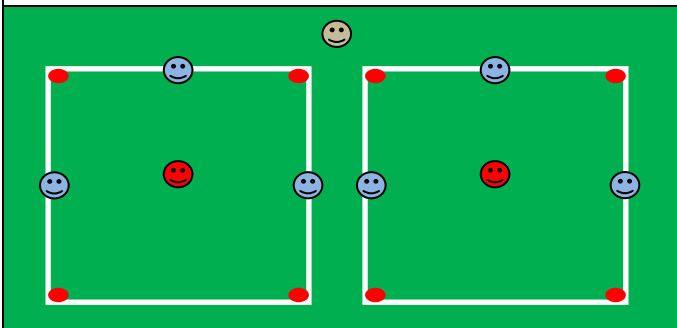
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 8M X 10M
PLAYERS INVOLVED : 8 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 2 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan lompatan kedepan sampai batas marker.
2. Kemudian menerima passing dari pemain yang berada didepan, kemudian melakukan back pass

REST: 5 MENIT

MAIN PART 1: SMALL SIDED GAME 3 VS 1



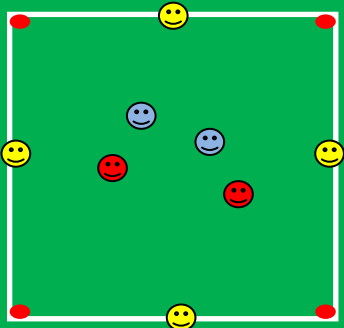
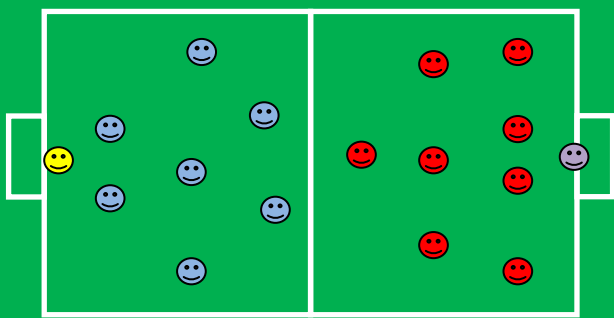
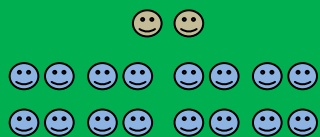
DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : 5M X 5M
PLAYERS INVOLVED : 4 PEMAIN (PER AREA)

PRACTICE:

1. Small sided game 3 vs 1.
2. Pemain melakukan support dengan benar dan selalu membentuk segitiga.

Coaching poin:

- Pemain melakukan support kea rah yang benar.
- Tidak berdiri dibelakang lawan.
- Dan selalu membentuk segitiga.
- Supaya pemain yang menguasai bola mempunyai 2 pilihan untuk memberi umpan.

EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 1 ROMPI	
MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME 2 VS 2 + N PLAYER  DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 10M X 10M PLAYERS INVOLVED : 8 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 6 (4:2) ROMPI REST: 5 MENIT	PRACTICE: <ol style="list-style-type: none"> 1. Small sided game 2 vs 2 + 4 pemain sebagai tembok. 2. Pemain yang berda di dalam area berusaha mempertahankan bola dan bisa menggunakan pemain tembok sebagai pilihan untuk melakukan support. <p>Coaching poin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setelah pemain meberikan passing ke tembok, pemain harus melakukan support kea rah yang benar. - Tidak berdiri di belakang pemain lawan.
MAIN PART 3: GAME 9 VS 9  DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 40M X 60M PLAYERS INVOLVED : 9 VS 9 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 9 ROMPI	PRACTICE: <ol style="list-style-type: none"> 1. Game 9 vs 9 2. Penekanan pada support untuk dapat menciptakan peluang. 3. Menggunakan area lapangan yang diperkecil, bertujuan untuk memperbanyak sentuhan dan pemain dapat melakukan support walaupun dalam area yang kecil.
COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN BEPASANGAN  DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT : -	PRACTICE: <ol style="list-style-type: none"> 1. Penguluran berpasangan. 2. Dilanjutkan dengan evaluasi latihan dan motivasi.
TUJUAN LATIHAN: DENGAN LATIHAN PLYOMETRIC DIHARAPKAN PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN KEMAMPUAN DAYA LEDAK DAN DAPAT DITERAPKAN PADA SAAT BERMAIN, DAN PEMAIN DAPAT MELAKUKAN GERAKAN SUPPORT DENGAN BENAR PADA SAAT BERMAIN DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.	EVALUASI LATIHAN:

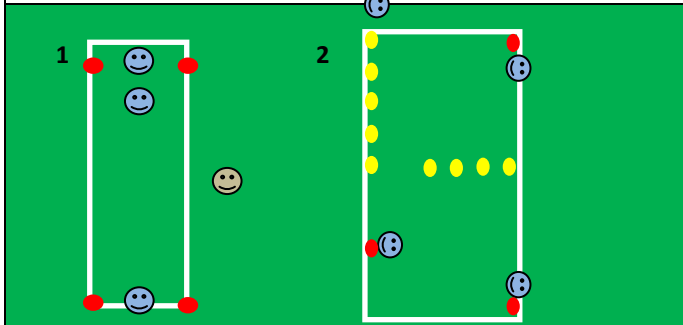
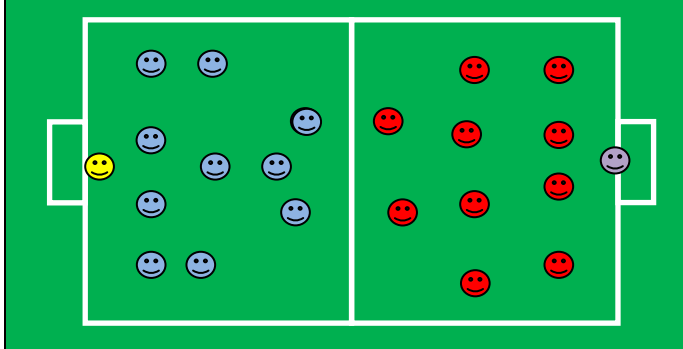
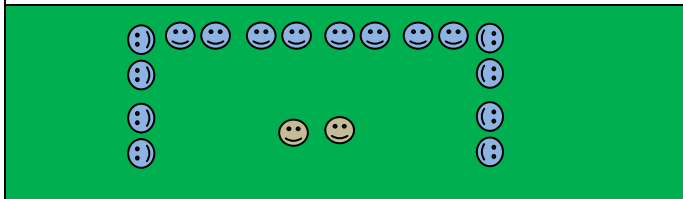


SESI LATIHAN BULAN JANUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SABTU, 23 JANUARI 2016
2. TEMPAT : LAP. BARAT
3. TEMA : GAME

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP: PASSING & KOORDINASI 		PRACTICE: 1. Passing berhadapan, diselingi dengan stretching dinamis. 2. Koordinasi dengan berbagai macam gerakan dan variasi dengan bola.	
DURASI : 20 MENIT PLAYING AREA : 4M X 10M & 5M X 10 PLAYERS INVOLVED : 10 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 GAWANG, 5 BOLA			
REST: 5 MENIT			
MAIN PART 3: GAME 11 VS 11 		PRACTICE: 1. Game 11 vs 11	
DURASI : 2 X 25 MENIT, REST: 5 MENIT PLAYING AREA : 90M X 110M PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 10 ROMPI			
COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN 		TUJUAN: PEMAIN DAPAT MELAKUKAN PASSING DENGAN BENAR SERTA DAPAT MELAKUKAN GERAKAN SUPPORT DENGAN BENAR, SEHINGGA DAPAT MELAKUKAN POSSESSION DENGAN BAIK DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.	EVALUASI:
DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT :			



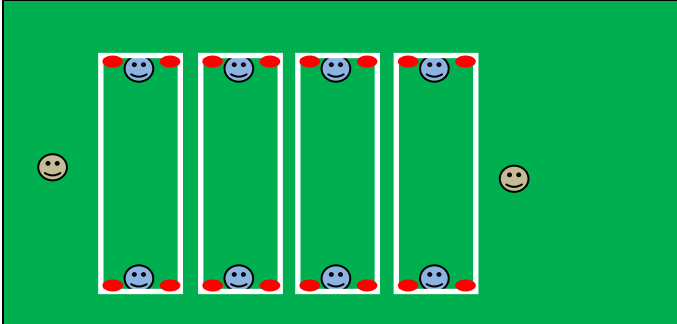
SESI LATIHAN BULAN JANUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SELASA, 26 JANUARI 2016
2. TEMPAT : STAD.UNY
3. TEMA : AGILITY & SHOOTING

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP 1: BASIC SHOOTING

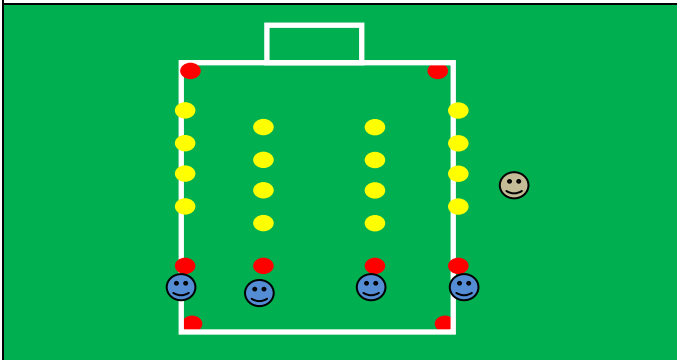


DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 2M X 5M
PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 4 CONE, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Diawali dengan jogging keliling lapangan 2 putaran.
2. Melakukan gerakan dasar shooting.
2. Diselingi dengan stretching dinamis.

WARM UP 2: KELINCAHAN



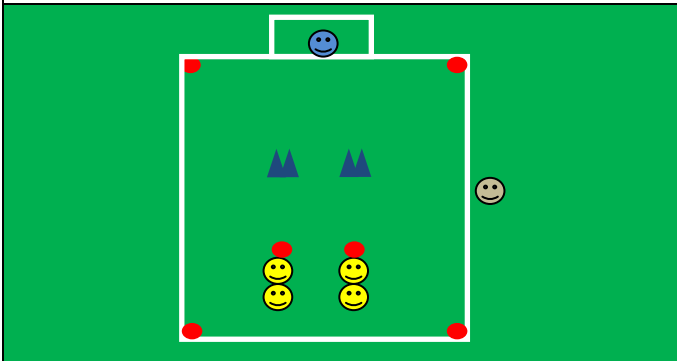
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 10M X 15M
PLAYERS INVOLVED : 12 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 16 MARKER, 6 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan gerakan zig zag sesuai marker.
2. Dilanjutkan shooting ke arah gawang yang kosong.

REST: 5 MENIT

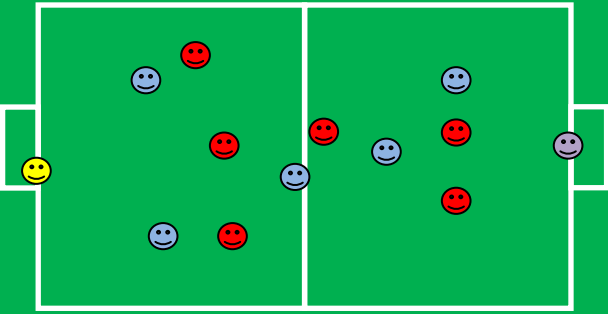
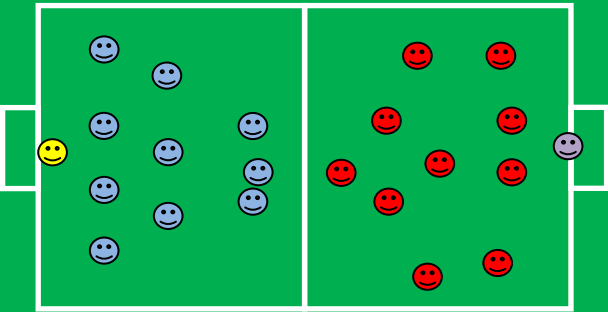

MAIN PART 1: FEINTING & SHOOTING



DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : 15M X 20M

PRACTICE:

1. Pemain melakukan dribbling dilanjutkan dengan gerakan feinting dan diakhiri dengan shooting ke gawang.

PLAYERS INVOLVED : 12 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 6 MARKER, 6 CONE, 6 BOLA, 1 GW	
MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME SHOOTING 6 VS 6 	PRACTICE: 1. Small sided game 6 vs 6. 2. Bermain normal dengan banyak melakukan shooting.
DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 25M X 40M PLAYERS INVOLVED : 12 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 6 MARKER, 1 BOLA, 6 ROMPI, 2 GW	
REST: 5 MENIT	
MAIN PART 3: GAME 11 VS 11 	PRACTICE: 1. Game 11 vs 11 2. Pemain ditekankan untuk melakukan shooting.
DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 90M X 110M PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 9 ROMPI	
COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN 	PRACTICE: 1. Pendinginan secara individu. 2. Diakhiri dengan evaluasi dan motivasi.
DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT : -	
TUJUAN LATIHAN: PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGUBAH ARAH DENGAN CEPAT DAN PEMAIN DAPAT MELAKUKAN TEKNIK SHOOTING YANG BENAR SECARA REALITIS DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA UNTUK MENCIPTAKAN PELUANG ATAU GOL.	EVALUASI LATIHAN:



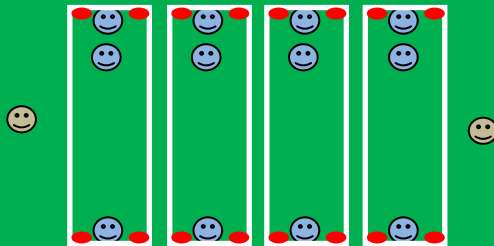
SESI LATIHAN BULAN JANUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : KAMIS, 28 JANUARI 2016
2. TEMPAT : STAD. UNY
3. TEMA : PLYOMETRIC & DRIBBLING

4. DURASI : 110 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP 1: BASIC DRIBLING

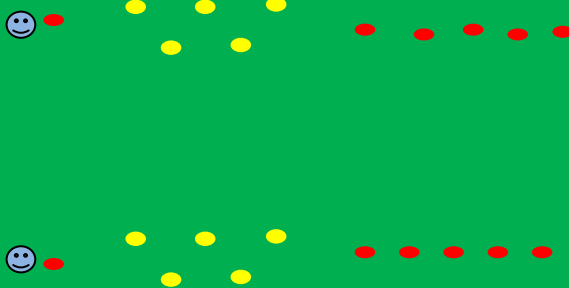


DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 2M X 5M
PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Diawali dengan jogging keliling lapangan 2 putaran.
2. Pemain melakukan dribbling.
3. Diselingi dengan stretching statis dan dinamis.

WARM UP 2: PLYOMETRIC



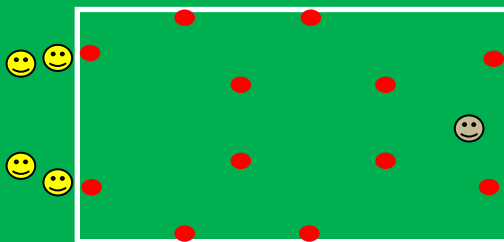
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : -
PLAYERS INVOLVED : 12 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 7 MARKER, 2 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan lompatan sesuai arah marker (zigzag).
2. Dilanjutkan dengan dribbling bola melewati marker.

REST: 5 MENIT

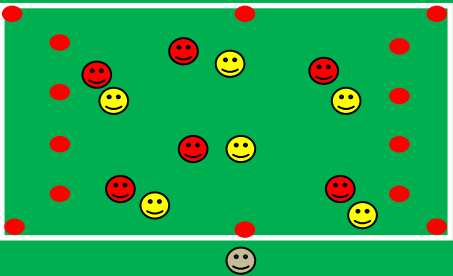
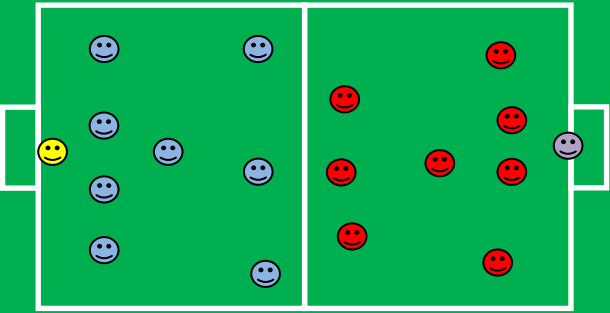
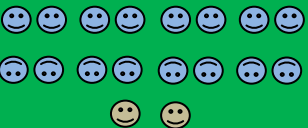
MAIN PART 1: KEEPING & FEINTING



DURASI : 10 MENIT

PRACTICE:

1. Melakukan gerakan dribbling dilanjutkan dengan keeping dan feinting zigzag.

<p>PLAYING AREA : 10M X 25M PLAYERS INVOLVED : 12 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 12 MARKER, 6 BOLA</p>	
<p>MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME ATTACKING 5 VS 5</p>  <p>DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 10M X 15M PLAYERS INVOLVED : 12 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 6 MARKER, 6 BOLA, 6 ROMPI, 1 GW</p> <p>REST: 5 MENIT</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Small sided game 5 vs 5. 2. Menciptakan gol dengan cara melewati marker. 3. Jika pemain bisa melewati marker mendapatkan poin 3.
<p>MAIN PART 3: GAME 9 VS 9</p>  <p>DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 40M X 60M PLAYERS INVOLVED : 9 VS 9 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 8 ROMPI</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Game 9 vs 9. 2. Diharapkan pemain berani melakukan dribbling dengan benar untuk menciptakan peluang.
<p>COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN</p>  <p>DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT : -</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan pendinginan individu. 2. Diakhiri dengan evaluasi dan motivasi.
<p>TUJUAN LATIHAN: PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN DAYA LEDAK, DAN PEMAIN DAPAT MELAKUKKAN DRIBBLING DENGAN GERAKAN YANG BENAR UNTUK DAPAT MENCIPTAKAN PELUANG DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.</p>	<p>EVALUASI LATIHAN:</p>



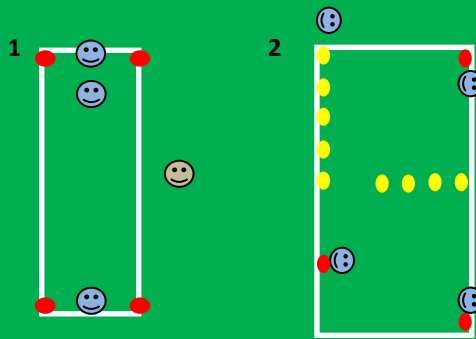
SESI LATIHAN BULAN JANUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SABTU, 30 JANUARI 2016
2. TEMPAT : LAP. BARAT
3. TEMA : GAME

4. DURASI : 110 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP: PASSING & KOORDINASI



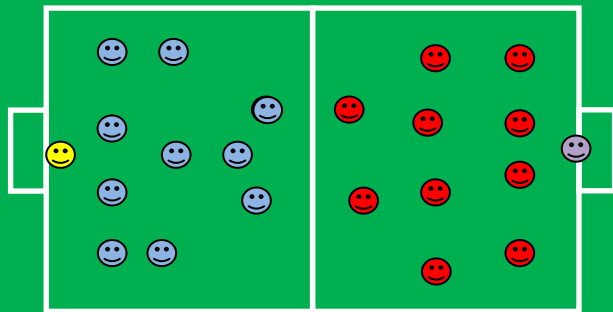
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 4M X 10M & 5M X 10
PLAYERS INVOLVED : 10 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 GAWANG, 5 BOLA

PRACTICE:

1. Passing berhadapan, diselingi dengan stretching dinamis.
2. Koordinasi dengan berbagai macam gerakan dan variasi dengan bola.

REST: 5 MENIT

MAIN PART 3: GAME 11 VS 11



DURASI : 2 X 30 MENIT, **REST: 5 MENIT**
PLAYING AREA : 90M X 110M
PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11
EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 10 ROMPI

PRACTICE:

1. Game 11 vs 11
2. Bermain normal dengan melakukan berbagai macam gerakan dan materi yang sudah dilakukan pada sesi sebelumnya.

<p>COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN</p>  <p>DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT : -</p>	<p>TUJUAN: PEMAIN DAPAT MELAKUKAN DRIBBLING DENGAN BENAR DAN DAPAT MELAKUKAN TEKNIK SHOOTING YANG BENAR DAN REALISTIS UNTUK MENCIPTAKAN PELUANG ATAU GOL DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.</p>	<p>EVALUASI:</p>
---	--	-------------------------



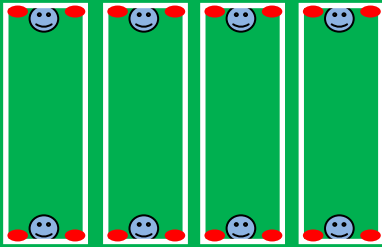
SESI LATIHAN BULAN FEBRUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SELASA, 2 FEBRUARI 2016
2. TEMPAT : STAD. UNY
3. TEMA : KOORDINASI & ATTACKING 2 VS 1

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP 1: BALL FEELING



DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 2M X 5M
PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Diawali dengan jogging keliling lapangan 2 putaran.
2. Pemain melakukan passing berhadapan.
3. Melakukan gerakan ball feeling.
4. Diselingi dengan Stretching dinamis.

WARM UP 2: KOORDINASI



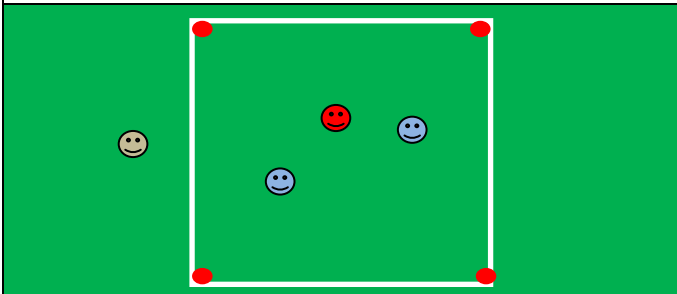
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : -
PLAYERS INVOLVED : 4 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 2 BOLA

PRACTICE:

1. Melakukan lompatan sesuai arah marker dan pergerakan 1 vs 1 pasif.

REST: 5 MENIT

MAIN PART 1: SMALL SIDED GAME 2 VS 1



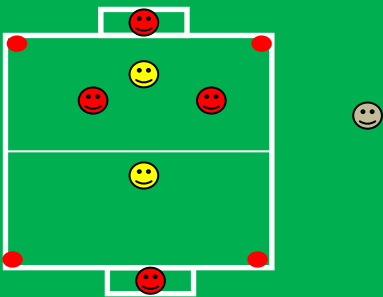
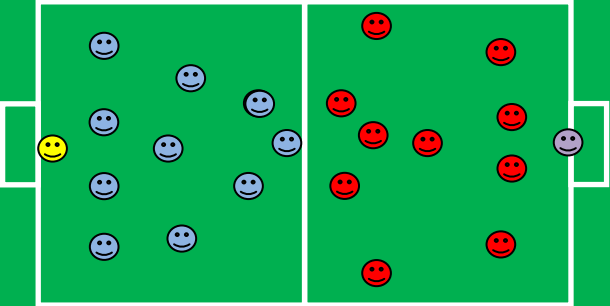

DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : 5M X 5M
PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Small sided game 2 vs 1

MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME ATTACKING 2 VS 1

PRACTICE:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Small sided game 2 vs 1. 2. Dalam situasi menyerang 2 vs 1 pemain bertahan harus tinggal disisi lapangan yang lain.
<p> DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 15M X 15M PLAYERS INVOLVED : 4 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 2 ROMPI, 2 GW </p>	
<p>REST: 5 MENIT</p>	
<p>MAIN PART 3: GAME 11 VS 11</p>	<p>PRACTICE:</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Game 11 vs 11
<p> DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 90M X 110M PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 10 ROMPI </p>	
<p>COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN</p>	<p>PRACTICE:</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan pendinginan berpasangan. 2. Diakhiri dengan evaluasi dan motivasi.
<p> DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT : - </p>	
<p> TUJUAN LATIHAN: PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN KETERAMPILAN GERAK DAN PEMAIN DAPAT MENCIPTAKAN PELUANG ATAU GOL APABILA TERJADI SITUASI 2 VS 1 DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA. </p>	<p>EVALUASI LATIHAN:</p>



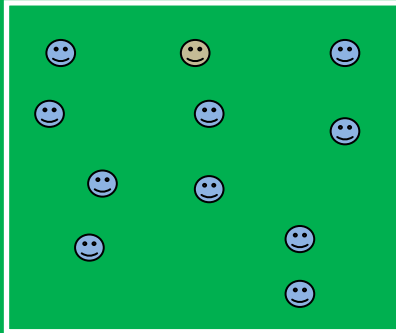
SESI LATIHAN BULAN FEBRUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : KAMIS, 4 FEBRUARI 2016
2. TEMPAT : STADION UNY
3. TEMA : PLYOMETRIC & DEFENDING 1 VS 1

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP 1: DRIBBLING



DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 30M X 30M
PLAYERS INVOLVED : 18 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 8 CONE, 9 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain berpasangan, melakukan dribbling.
2. Variasi dengan melakukan berbagai macam gerakan feinting.
3. Diselingi dengan stretching dinamis.

WARM UP 2: PLYOMETRIC



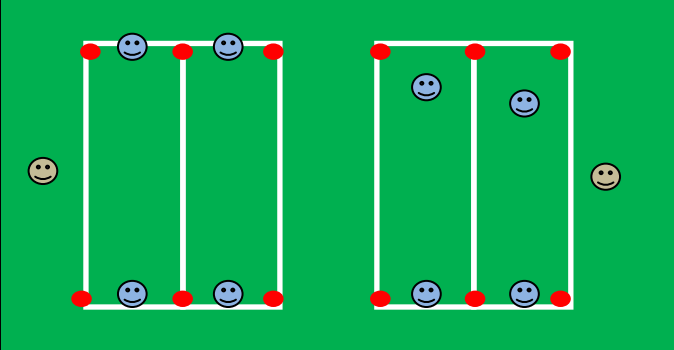
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 8M X 12 M
PLAYERS INVOLVED : 18 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 9 MARKER, 4 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan lompatan sesuai dengan arah marker
2. Dilanjutkan dengan dribbling, pemain bertahan pasif hanya mengikuti pergerakan

REST: 5 MENIT

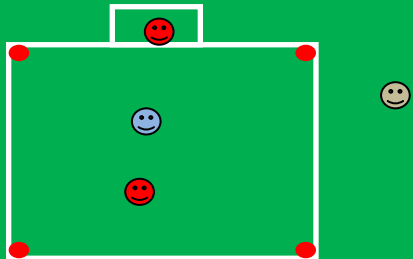
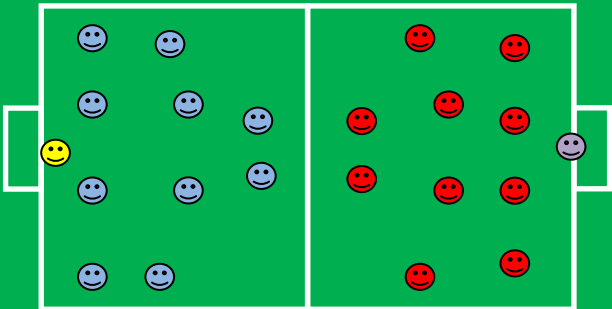
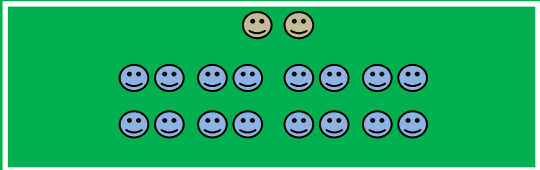
MAIN PART 1: DEFENDING 1 vs 1



DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : 3M X 10M
PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN & 3 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 1 BOLA, 4 MARKER (PER AREA)

PRACTICE:

1. Pemain bertahan pasif mengikuti arah pergerakan lawan
Variasi:
2. Pemain bertahan mulai aktif untuk merebut bola

<p>MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME 1 VS 1</p>  <p>DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 10M X 10M PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 1 ROMPI</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan small sided game 1 vs 1 2. Pemain bertahan berusaha menghalau serangan supaya pemain menyerang tidak dapat menciptakan gol.
<p>REST: 5 MENIT</p>	
<p>MAIN PART 3: GAME 11 vs 11</p>  <p>DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 90M X 110M PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 11 ROMPI</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Game 11 vs 11
<p>COOL DOWN & EVALUATION: JOGGING</p>  <p>DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT : -</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jogging santai mengelilingi lapangan. 2. Diakhiri dengan evaluasi latihan dan motivasi.
<p>TUJUAN LATIHAN: PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN KEMAMPUAN DAYA LEDAK SERTA PEMAIN DAPAT MENGHENTIKAN ATAU MENGHALAU BOLA SUPAYA LAWAN TIDAK MECIPTAKAN PELUANG ATAU GOL KETIKA SITUASI BERTAHAN 1 VS 1 KETIKA BERMAIN DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.</p>	<p>EVALUASI LATIHAN:</p>



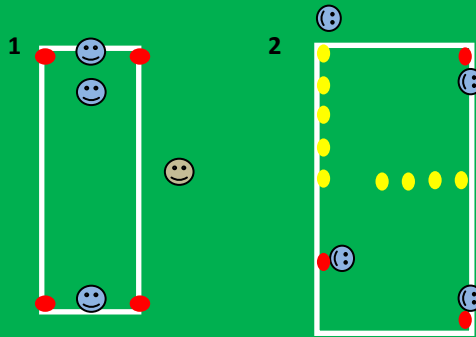
SESI LATIHAN BULAN FEBRUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SABTU, 6 FEBRUARI 2016
2. TEMPAT : LAP. BARAT
3. TEMA : GAME

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 30

WARM UP: PASSING & KOORDINASI



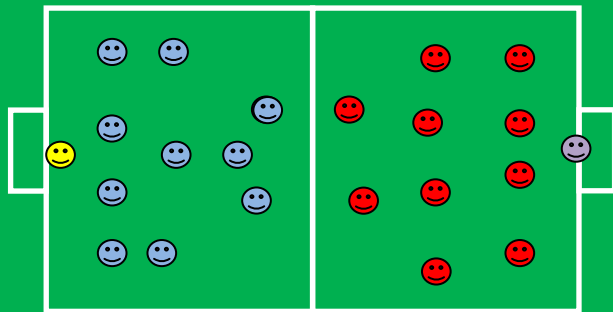
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 4M X 10M & 5M X 10
PLAYERS INVOLVED : 10 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 GAWANG, 5 BOLA

PRACTICE:

1. Passing berhadapan, diselingi dengan stretching dinamis.
2. Koordinasi dengan berbagai macam gerakan dan variasi dengan bola.

REST: 5 MENIT

MAIN PART 3: GAME 11 VS 11



DURASI : 2 X 25 MENIT, **REST: 10 MENIT**
PLAYING AREA : 90M X 110M
PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11
EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 10 ROMPI

PRACTICE:

1. Game 11 vs 11
2. Bermain normal dengan melakukan berbagai macam gerakan dan materi yang sudah dilakukan pada sesi sebelumnya.

<p>COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN</p> 	<p>TUJUAN: PEMAIN DAPAT MENCIPTAKAN PELUANG ATAU GOL APABILA TERJADI SITUASI 2 VS 1 ATAU LEBIH DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.</p>	<p>EVALUASI:</p>
<p>DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 30 PEMAIN EQUIPMENT : -</p>		



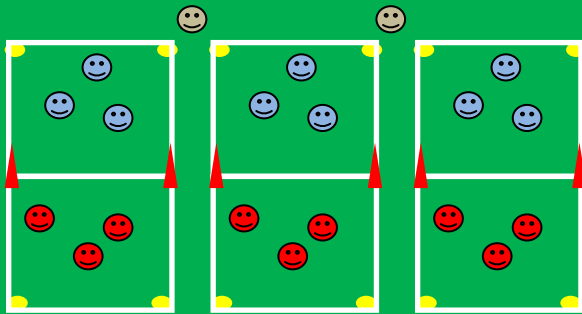
SESI LATIHAN BULAN FEBRUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SELASA, 9 FEBRUARI 2016
2. TEMPAT : STAD UNY
3. TEMA : EXPLOSIV POWER & POSSESSION

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 35

WARM UP 1: BALL FEELING & GAMES

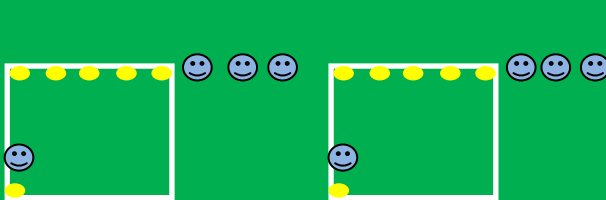


DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 4M X 10M
PLAYERS INVOLVED : 6 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARK, 2 CONE, 2 ROMPI, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan games tenis.
2. Penekanan adalah control dengan kaki, paha, dada, kepala serta anggota tubuh lain.
3. Diselingi dengan stretching statis dan dinamis

WARM UP 2: PLYOMETRIC



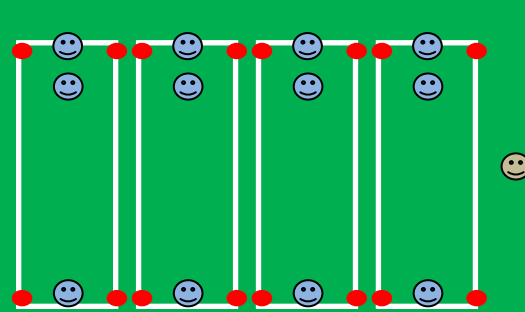
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 3M X 5M
PLAYERS INVOLVED : 5 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 7 MARKER, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan loncatan pada setiap marker.
2. Dan diakhir marker pemain mendapatkan lemparan bola kemudian mengembalikan.

REST: 5 MENIT

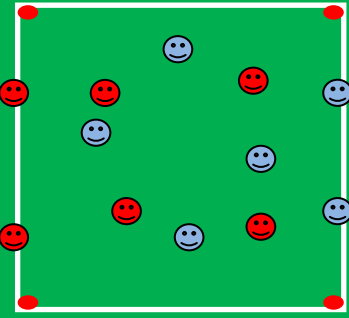
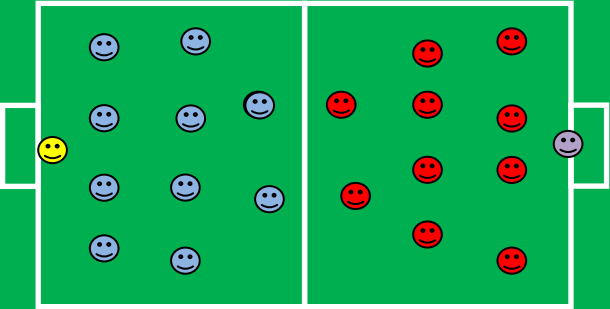
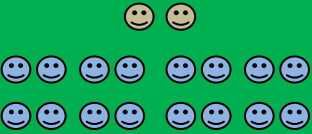
MAIN PART 1: PASSING-CONTROL



DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : 3M X 6M
PLAYERS INVOLVED : 3 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain dibagi menjadi 3 dalam 1 area.
2. Melakukan pass bawah dan control.
3. Control bola juga menggunakan paha, dada, kepala dan anggota tubuh lain.

<p>MAIN PART 2: POSSESSION 4 VS 4 + N PLAYER</p>  <p> DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 10M X 10M PLAYERS INVOLVED : 12 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 6 (4:2) ROMPI </p> <p>REST: 5 MENIT</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan possession. 2. 4 vs 4 ditambah 2 pemain sebagai tembok di setiap tim nya. <p>Coaching poin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain harus bisa melakukan passing dengan benar. - Penekanan pada sesi ini juga dalam control bola.
<p>MAIN PART 3: GAME 11 VS 11</p>  <p> DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 70M X 100M PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 10 ROMPI </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Game 11 vs 11 2. Penekanan pada game sesi ini adalah control bola. 3. Dan dapat melakukan possession. <p>Coaching poin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan control yang baik pemain dapat melindungi bola dan mempertahankan kan bola.
<p>COOL DOWN & EVALUATION: JOGING</p>  <p> DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 35 PEMAIN EQUIPMENT : - </p> <p>TUJUAN LATIHAN: DENGAN LATIHAN PLYOMETRIC PEMAIN DIHARAPKAN DAPAT MENINGKATKAN DAYA LEDAK DAN DAPAT MELAKUKAN MELAKUKAKAN POSSESSION DENGAN BENAR DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA. </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendinginan berpasangan. 2. Dilanjutkan evaluasi latihan dan motivasi. <p>EVALUASI LATIHAN:</p>



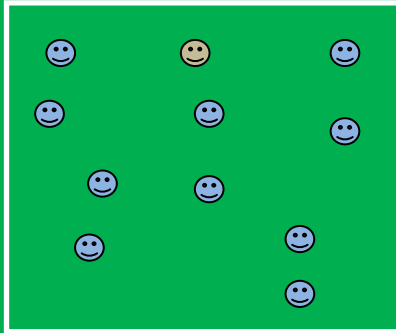
SESI LATIHAN BULAN FEBRUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : KAMIS, 11 FEBRUARI 2016
2. TEMPAT : STADION UNY
3. TEMA : PLYOMETRIC & DEFENDING 1 VS 1

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 35

WARM UP 1: DRIBBLING



DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 30M X 30M
PLAYERS INVOLVED : 18 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 8 CONE, 9 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain berpasangan, melakukan dribbling.
2. Variasi dengan melakukan berbagai macam gerakan feinting.
3. Diselingi dengan stretching dinamis.

WARM UP 2: PLYOMETRIC



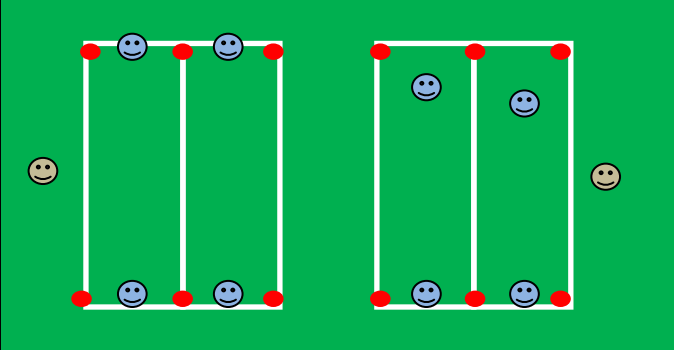
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 8M X 12 M
PLAYERS INVOLVED : 18 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 9 MARKER, 4 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan lompatan sesuai dengan arah marker
2. Dilanjutkan dengan dribbling, pemain bertahan pasif hanya mengikuti pergerakan

REST: 5 MENIT

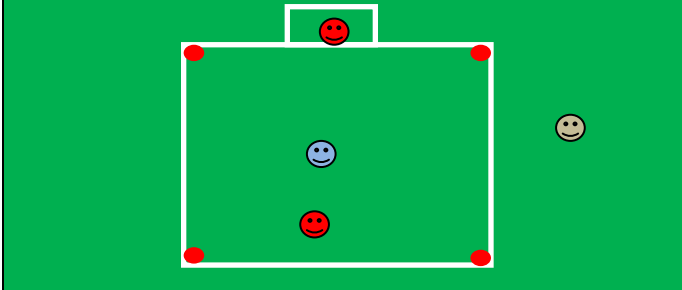
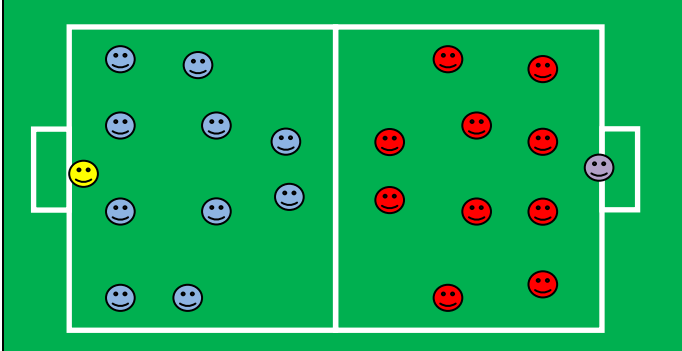
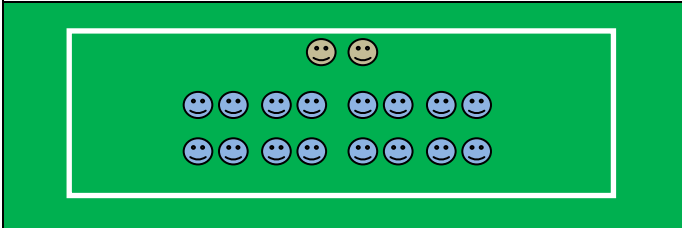
MAIN PART 1: DEFENDING 1 vs 1



DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : 3M X 10M
PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN & 3 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 1 BOLA, 4 MARKER (PER AREA)

PRACTICE:

1. Pemain bertahan pasif mengikuti arah pergerakan lawan
Variasi:
2. Pemain bertahan mulai aktif untuk merebut bola

<p>MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME 1 VS 1</p>  <p> DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 10M X 10M PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 1 ROMPI </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan small sided game 1 vs 1 2. Pemain bertahan berusaha menghalau serangan supaya pemain menyerang tidak dapat menciptakan gol.
<p>REST: 5 MENIT</p>	
<p>MAIN PART 3: GAME 11 vs 11</p>  <p> DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 90M X 110M PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 11 ROMPI </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Game 11 vs 11
<p>COOL DOWN & EVALUATION: JOGGING</p>  <p> DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 35 PEMAIN EQUIPMENT : - </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jogging santai mengelilingi lapangan. 2. Diakhiri dengan evaluasi latihan dan motivasi.
<p>TUJUAN LATIHAN: PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN KEMAMPUAN DAYA LEDAK SERTA PEMAIN DAPAT MENGHENTIKAN ATAU MENGHALAU BOLA SUPAYA LAWAN TIDAK MECIPTAKAN PELUANG ATAU GOL KETIKA SITUASI BERTAHAN 1 VS 1 KETIKA BERMAIN DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA. </p>	<p>EVALUASI LATIHAN:</p>



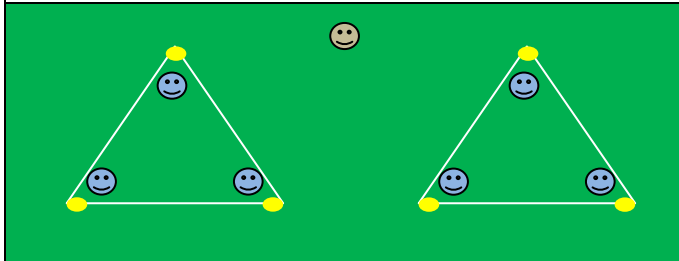
SESI LATIHAN BULAN FEBRUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SABTU, 13 FEBRUARI 2016
2. TEMPAT : STAD UNY
3. TEMA : EXPLOSIV POWER & PASSING - SUPPORT

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 35

WARM UP 1: PASSING SEGITIGA

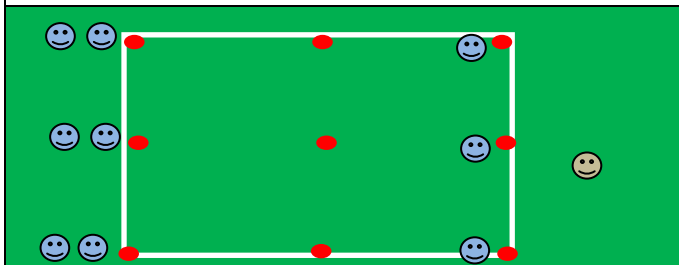


DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 8 M
PLAYERS INVOLVED : 3 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 3 MARKER, 1 BOLA

PRACTICE:

1. Diawali dengan jogging 2 putaran
2. Pemain membentuk segitiga.
3. Pemain melakukan passing bawah.
4. Diselingi dengan stretching statis dan dinamis.

WARM UP 2: PLYOMETRIC



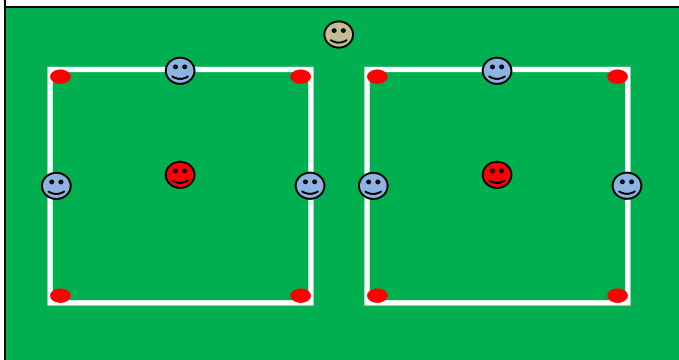
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 8M X 10M
PLAYERS INVOLVED : 8 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 2 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan lompatan kedepan sampai batas marker.
2. Kemudian menerima passing dari pemain yang berada didepan, kemudian melakukan back pass

REST: 5 MENIT

MAIN PART 1: SMALL SIDED GAME 3 VS 1



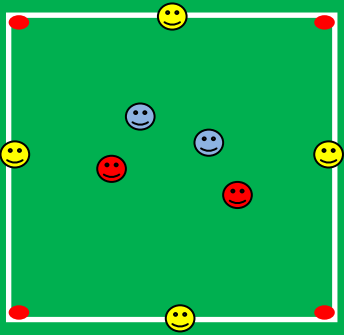
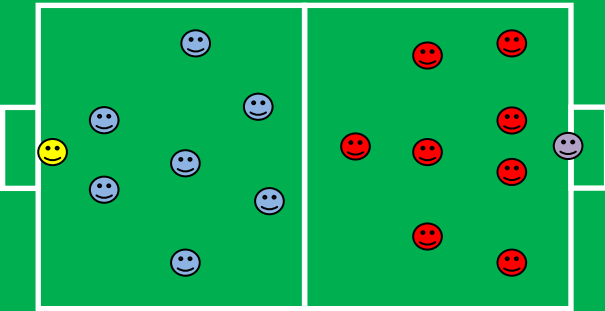

DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : 5M X 5M
PLAYERS INVOLVED : 4 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 1 ROMPI

PRACTICE:

1. Small sided game 3 vs 1.
2. Pemain melakukan support dengan benar dan selalu membentuk segitiga.

Coaching poin:

- Pemain melakukan support ke arah yang benar.
- Tidak berdiri dibelakang lawan.
- Dan selalu membentuk segitiga.
- Supaya pemain yang menguasai bola mempunyai 2 pilihan untuk memberi umpan.

<p>MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME 2 VS 2 + N PLAYER</p>  <p> DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 10M X 10M PLAYERS INVOLVED : 8 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 6 (4:2) ROMPI </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Small sided game 2 vs 2 + 4 pemain sebagai tembok. 2. Pemain yang berda di dalam area berusaha mempertahankan bola dan bisa menggunakan pemain tembok sebagai pilihan untuk melakukan support. <p>Coaching poin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setelah pemain meberikan passing ke tembok, pemain harus melakukan support kea rah yang benar. - Tidak berdiri di belakang pemain lawan.
<p>REST: 5 MENIT</p> <p>MAIN PART 3: GAME 9 VS 9</p>  <p> DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 40M X 60M PLAYERS INVOLVED : 9 VS 9 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 9 ROMPI </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Game 9 vs 9 2. Penekanan pada support untuk dapat menciptakan peluang. 3. Menggunakan area lapangan yang diperkecil, bertujuan untuk memperbanyak sentuhan dan pemain dapat melakukan support walaupun dalam area yang kecil.
<p>COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN BEPASANGAN</p>  <p> DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 35 PEMAIN EQUIPMENT : - </p> <p>TUJUAN LATIHAN: DENGAN LATIHAN PLYOMETRIC DIHARAPKAN PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN KEMAMPUAN DAYA LEDAK DAN DAPAT DITERAPKAN PADA SAAT BERMAIN, DAN PEMAIN DAPAT MELAKUKAN GERAKAN SUPPORT DENGAN BENAR PADA SAAT BERMAIN DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA. </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penguluran berpasangan. 2. Dilanjutkan dengan evaluasi latihan dan motivasi. <p>EVALUASI LATIHAN:</p>



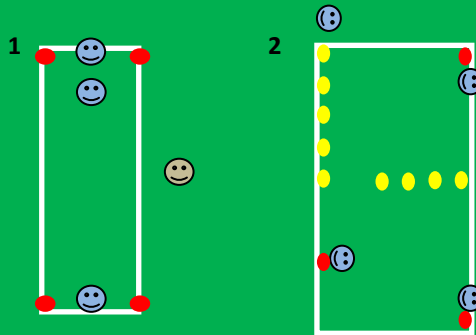
SESI LATIHAN BULAN FEBRUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SELASA, 16 FEBRUARI 2016
2. TEMPAT : LAP. BARAT
3. TEMA : GAME

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 35

WARM UP: PASSING & KOORDINASI



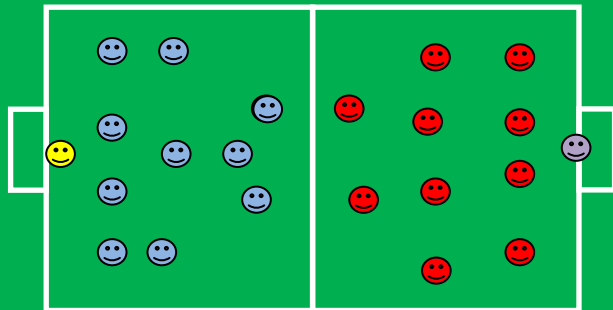
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 4M X 10M & 5M X 10
PLAYERS INVOLVED : 10 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 GAWANG, 5 BOLA

PRACTICE:

1. Passing berhadapan, diselingi dengan stretching dinamis.
2. Koordinasi dengan berbagai macam gerakan dan variasi dengan bola.

REST: 5 MENIT

MAIN PART 3: GAME 11 VS 11



DURASI : 2 X 25 MENIT, **REST: 5 MENIT**
PLAYING AREA : 90M X 110M
PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11
EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 10 ROMPI

PRACTICE:

1. Game 11 vs 11

<p>COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN</p>  <p>DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 35 PEMAIN EQUIPMENT :</p>	<p>TUJUAN: PEMAIN DAPAT MELAKUKAN PASSING DENGAN BENAR SERTA DAPAT MELAKUKAN GERAKAN SUPPORT DENGAN BENAR, SEHINGGA DAPAT MELAKUKAN POSSESSION DENGAN BAIK DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.</p>	<p>EVALUASI:</p>
---	---	-------------------------

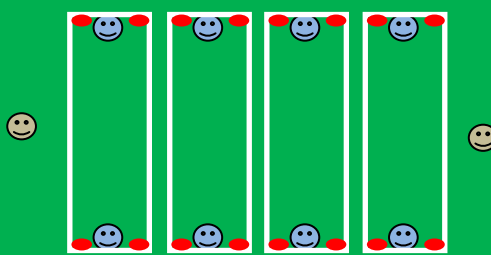

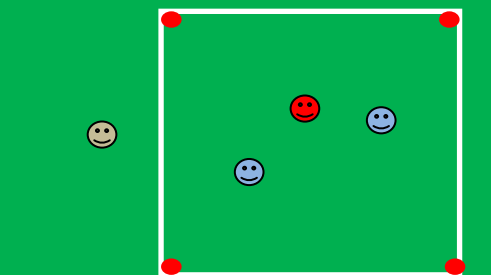


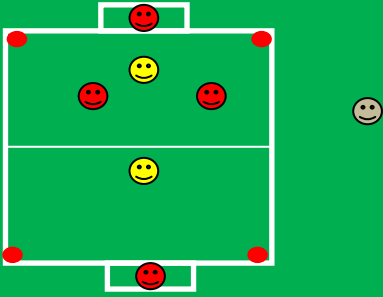
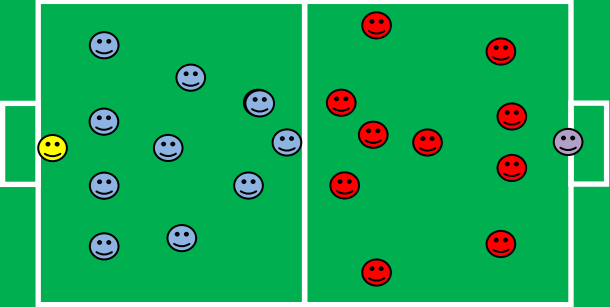

SESI LATIHAN BULAN FEBRUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : KAMIS, 18 FEBRUARI 2016
2. TEMPAT : STAD. UNY
3. TEMA : PLYOMETRIC & ATTACKING 2 VS 1

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 35

WARM UP 1: BALL FEELING  DURASI : 15 MENIT PLAYING AREA : 2M X 5M PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA	PRACTICE: 1. Diawali dengan jogging keliling lapangan 2 putaran. 2. Pemain melakukan passing berhadapan. 3. Melakukan gerakan ball feeling. 4. Diselingi dengan Stretching dinamis.
WARM UP 2: PLYOMETRIC  DURASI : 20 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 4 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 2 BOLA	PRACTICE: 1. Melakukan lompatan sesuai arah marker dan pergerakan 1 vs 1 pasif.
REST: 5 MENIT	
MAIN PART 1: SMALL SIDED GAME 2 VS 1  DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 5M X 5M PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA	PRACTICE: 1. Small sided game 2 vs 1

<p>MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME ATTACKING 2 VS 1</p>  <p> DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 15M X 15M PLAYERS INVOLVED : 4 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 2 ROMPI, 2 GW </p> <p>REST: 5 MENIT</p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Small sided game 2 vs 1. 2. Dalam situasi menyerang 2 vs 1 pemain bertahan harus tinggal disisi lapangan yang lain.
<p>MAIN PART 3: GAME 11 VS 11</p>  <p> DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 90M X 110M PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 10 ROMPI </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Game 11 vs 11
<p>COOL DOWN & EVALUATION: COOL DOWN</p>  <p> DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 35 PEMAIN EQUIPMENT : - </p> <p>TUJUAN LATIHAN: PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN DAYA LEDAK DAN PEMAIN DAPAT MENCIPTAKAN PELUANG ATAU GOL APABILA TERJADI SITUASI 2 VS 1 DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA. </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan pendinginan berpasangan. 2. Diakhiri dengan evaluasi dan motivasi. <p>EVALUASI LATIHAN:</p>



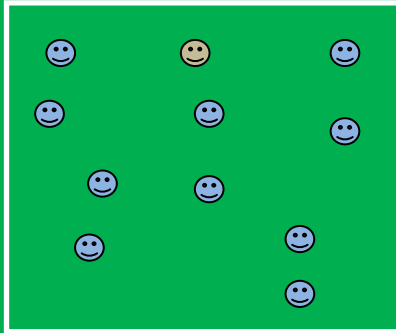
SESI LATIHAN BULAN FEBRUARI SSO RMF UNY KELAS D TAHUN 2016



1. WAKTU : SABTU, 20 FEBRUARI 2016
2. TEMPAT : STADION UNY
3. TEMA : PLYOMETRIC & DEFENDING 1 VS 1

4. DURASI : 100 MENIT
5. JUMLAH PEMAIN : 35

WARM UP 1: DRIBBLING



DURASI : 15 MENIT
PLAYING AREA : 30M X 30M
PLAYERS INVOLVED : 18 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 8 CONE, 9 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain berpasangan, melakukan dribbling.
2. Variasi dengan melakukan berbagai macam gerakan feinting.
3. Diselingi dengan stretching dinamis.

WARM UP 2: PLYOMETRIC



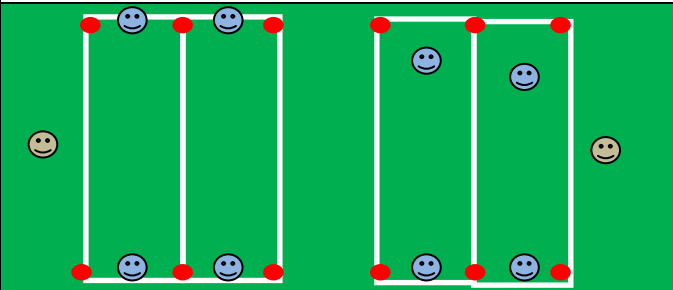
DURASI : 20 MENIT
PLAYING AREA : 8M X 12 M
PLAYERS INVOLVED : 18 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 9 MARKER, 4 BOLA

PRACTICE:

1. Pemain melakukan lompatan sesuai dengan arah marker
2. Dilanjutkan dengan dribbling, pemain bertahan pasif hanya mengikuti pergerakan

REST: 5 MENIT

MAIN PART 1: DEFENDING 1 vs 1



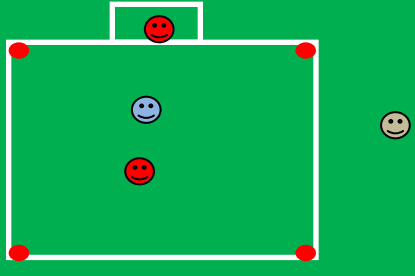
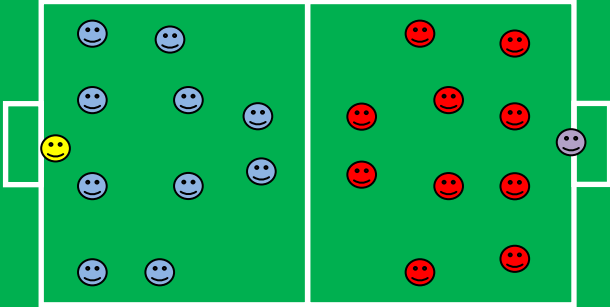
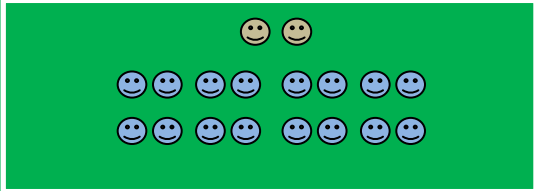
DURASI : 10 MENIT
PLAYING AREA : 3M X 10M
PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN & 3 PEMAIN (PER AREA)
EQUIPMENT : 1 BOLA, 4 MARKER (PER AREA)

PRACTICE:

1. Pemain bertahan pasif mengikuti arah pergerakan lawan
Variasi:
2. Pemain bertahan mulai aktif untuk merebut bola

MAIN PART 2: SMALL SIDED GAME 1 VS 1

PRACTICE:

 <p> DURASI : 10 MENIT PLAYING AREA : 10M X 10M PLAYERS INVOLVED : 2 PEMAIN (PER AREA) EQUIPMENT : 4 MARKER, 1 BOLA, 1 ROMPI </p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain melakukan small sided game 1 vs 1 2. Pemain bertahan berusaha menghalau serangan supaya pemain menyerang tidak dapat menciptakan gol.
<p>REST: 5 MENIT</p>	
<p>MAIN PART 3: GAME 11 vs 11</p>  <p> DURASI : 30 MENIT PLAYING AREA : 90M X 110M PLAYERS INVOLVED : 11 VS 11 EQUIPMENT : 1 BOLA, 2 GAWANG, 11 ROMPI </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Game 11 vs 11
<p>COOL DOWN & EVALUATION: JOGGING</p>  <p> DURASI : 5 MENIT PLAYING AREA : - PLAYERS INVOLVED : 35 PEMAIN EQUIPMENT : - </p>	<p>PRACTICE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jogging santai mengelilingi lapangan. 2. Diakhiri dengan evaluasi latihan dan motivasi.
<p>TUJUAN LATIHAN: PEMAIN DAPAT MENINGKATKAN KEMAMPUAN DAYA LEDAK SERTA PEMAIN DAPAT MENGHENTIKAN ATAU MENGHALAU BOLA SUPAYA LAWAN TIDAK MENCiptakan PELUANG ATAU GOL KETIKA SITUASI BERTAHAN 1 VS 1 KETIKA BERMAIN DALAM SITUASI PERMAINAN SEBENARNYA.</p>	<p>EVALUASI LATIHAN:</p>

PERSIAPAN *PRETEST*



PRETEST LEG DYNAMOMETER



PRETEST LEG DYNAMOMETER



PERSIAPAN TREATMENT



TREATMENT LATIHAN KOORDINASI



TREATMENT LATIHAN KOORDINASI



PERSIAPAN POSTTEST



POSTTEST LEG DYNAMOMETER



POSTTEST LEG DYNAMOMETER

